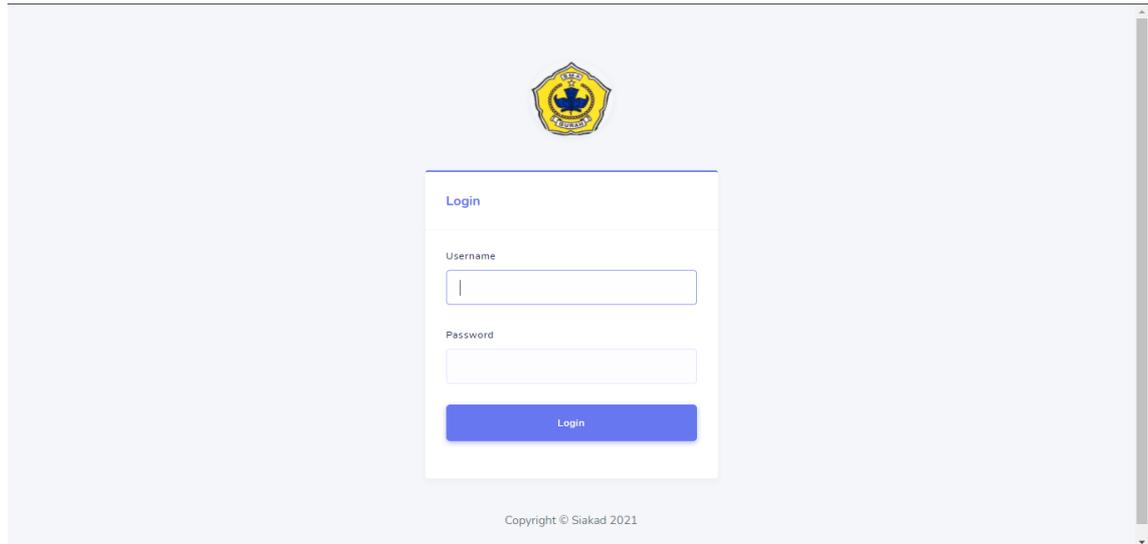


BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Implementasi Desain

4.1.1. Implementasi Desain Fitur Halaman Login

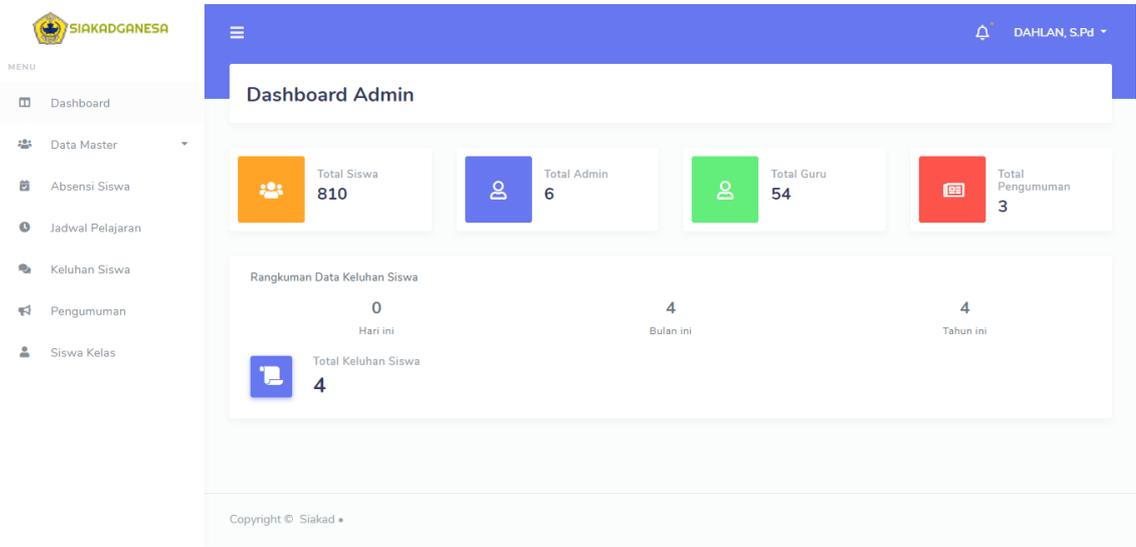


Gambara 4. 1 Halaman Login

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.1 menampilkan halaman login sistem informasi akademik, yang dimana admin, guru dan siswa dapat melakukan login.

4.1.2. Implementasi Desain Fitur Halaman Dashboard Admin

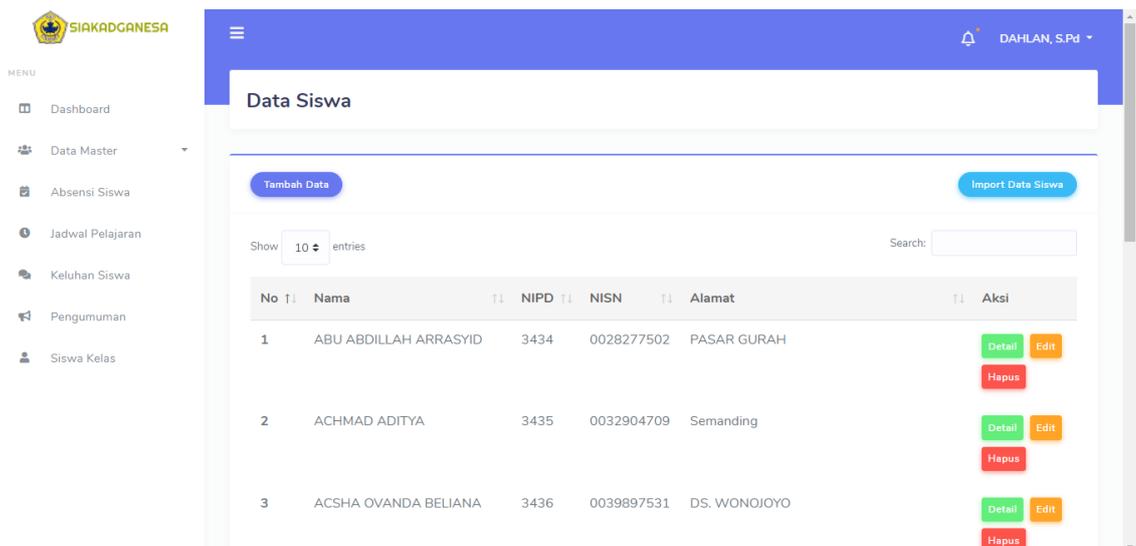


Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.2 menampilkan halaman utama setelah admin berhasil login, halaman ini juga menampilkan total siswa, total admin, total guru, total pengumuman, dan rangkuman data keluhan siswa yang terdiri dari hari ini, bulan ini, tahun ini, dan total keluhan siswa.

4.1.3. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Siswa

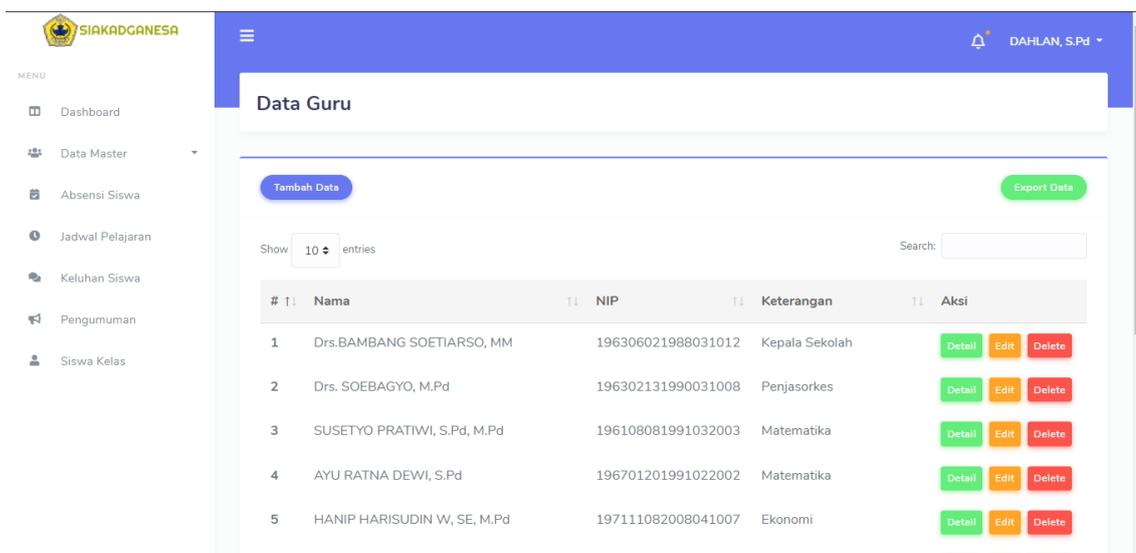


Gambar 4. 3 Halaman Data Siswa

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.3 merupakan halaman kelola data siswa, yang hanya bisa diakses oleh admin, di halaman ini admin dapat melakukan tambah, edit, import, dan hapus data siswa.

4.1.4. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Guru

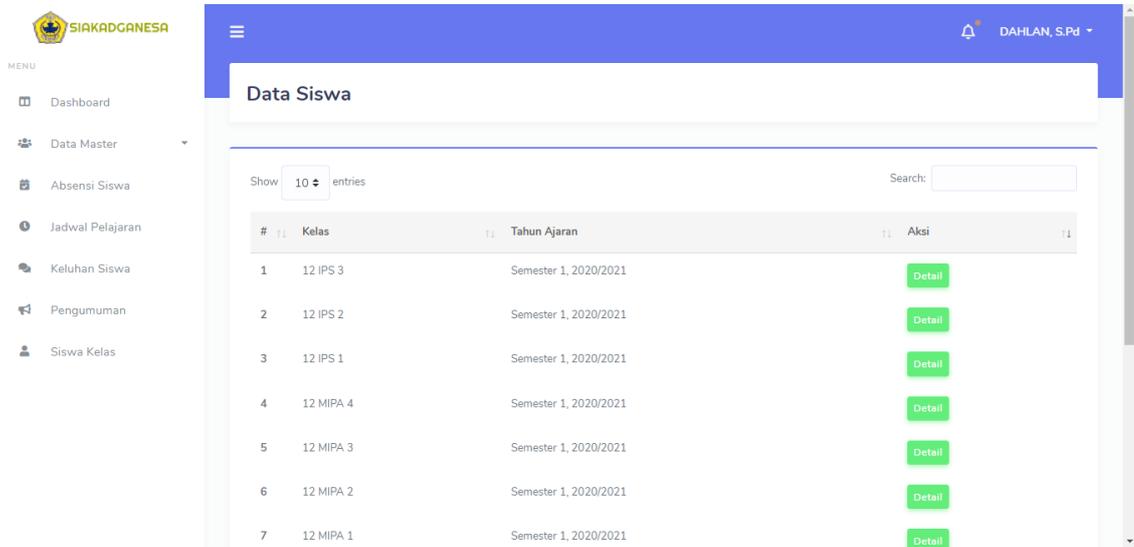


Gambar 4. 4 Halaman Data Guru

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.4 menampilkan halaman kelola data guru, dimana admin dapat melakukan tambah, edit, export, dan hapus data guru.

4.1.5. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Siswa Kelas

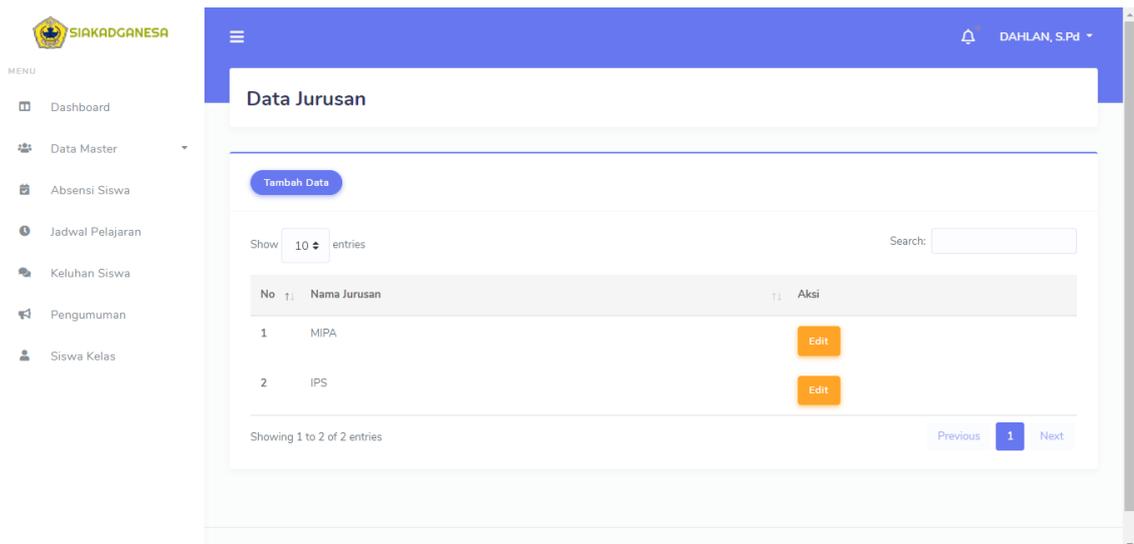


Gambar 4. 5 Halaman Data Siswa Kelas

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.5 menampilkan data kelas dan tahun ajaran, apabila diklik detail akan menampilkan daftar siswa per kelas tahun ajaran.

4.1.6. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Jurusan

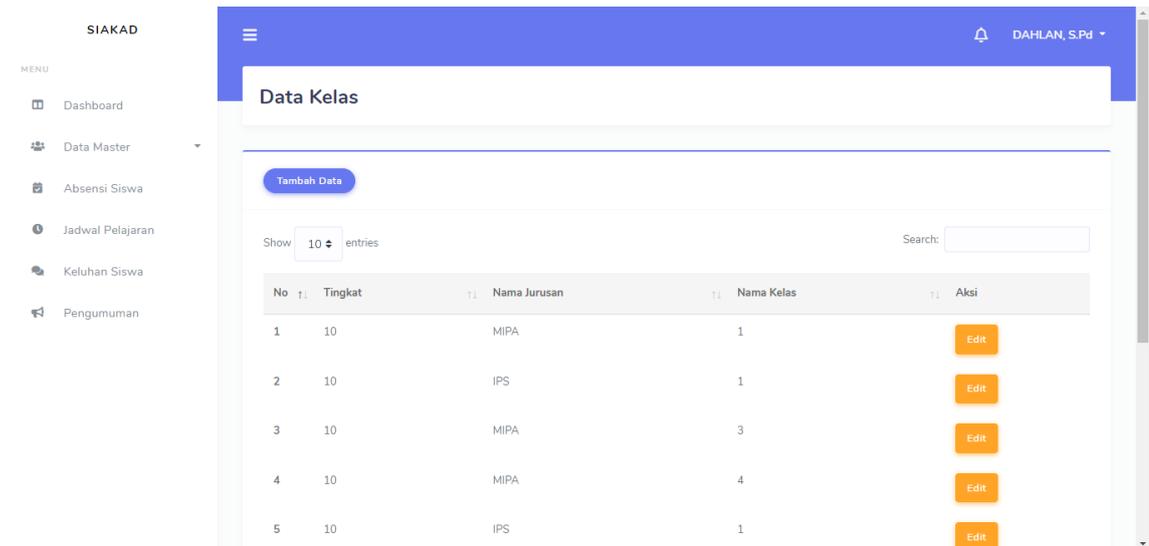


Gambar 4. 6 Halman Data Jurusan

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.6 menampilkan data jurusan yang dimana admin dapat tambah dan edit data jurusan.

4.1.7. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Kelas

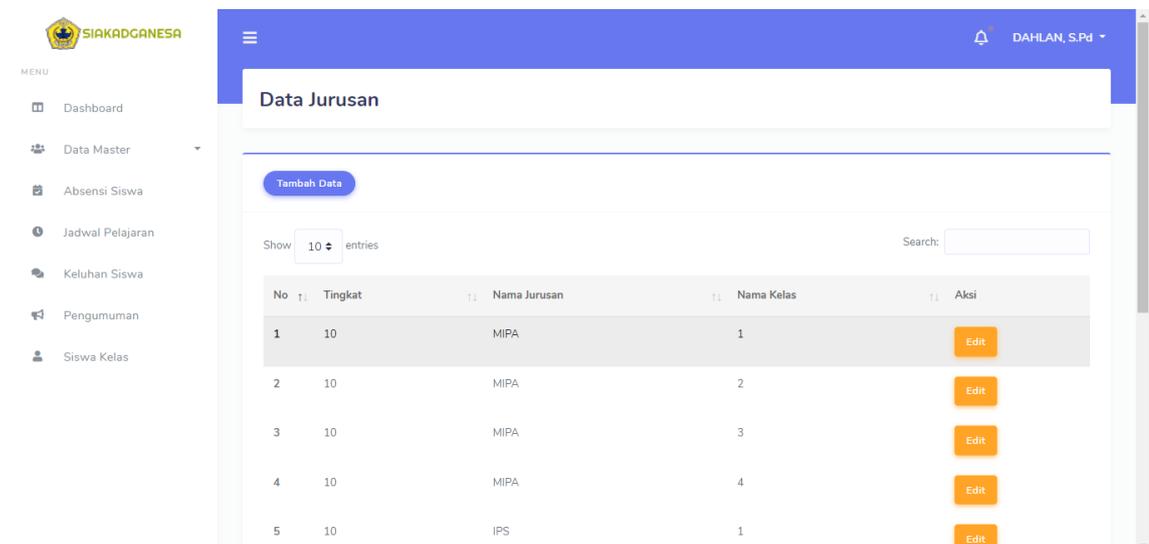


Gambar 4. 7 Halaman Data Kelas

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.7 menampilkan data master dari kelas yang dimana admin dapat tambah dan edit data kelas.

4.1.8. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Jam Pelajaran

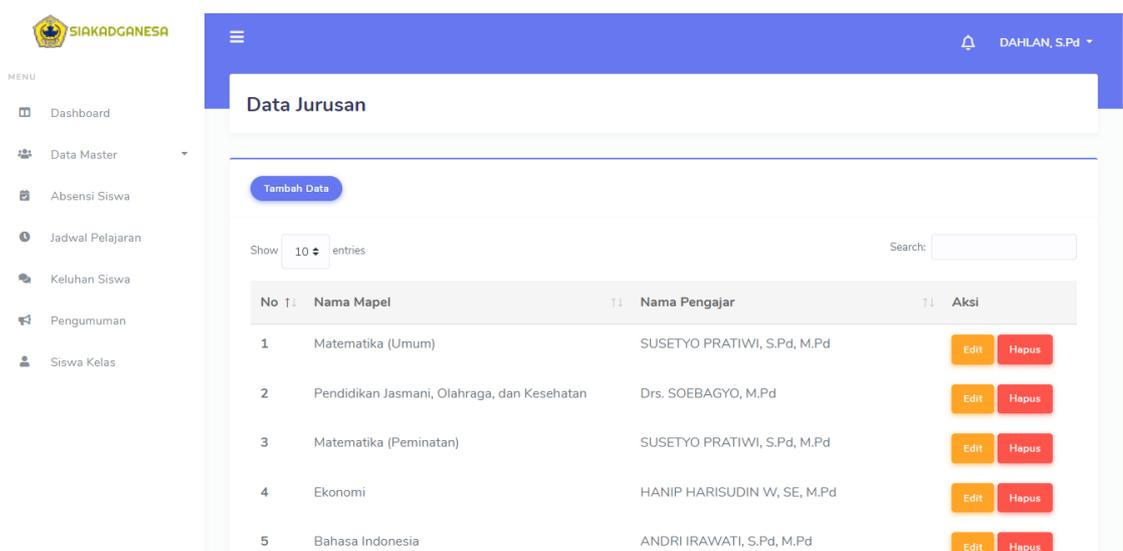


Gambar 4. 8 Halaman Data Jam Pelajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.8 menampilkan data jam pelajaran dimana admin dapat tambah edit, dan hapus. Data jam pelajaran ini berelasi dengan data jadwal pelajaran.

4.1.9. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Mata Pelajaran



The screenshot displays the 'Data Jurusan' (Subject Data) page. It features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Data Master, Absensi Siswa, Jadwal Pelajaran, Keluhan Siswa, Pengumuman, and Siswa Kelas. The main content area has a 'Tambah Data' button and a search bar. Below is a table with the following data:

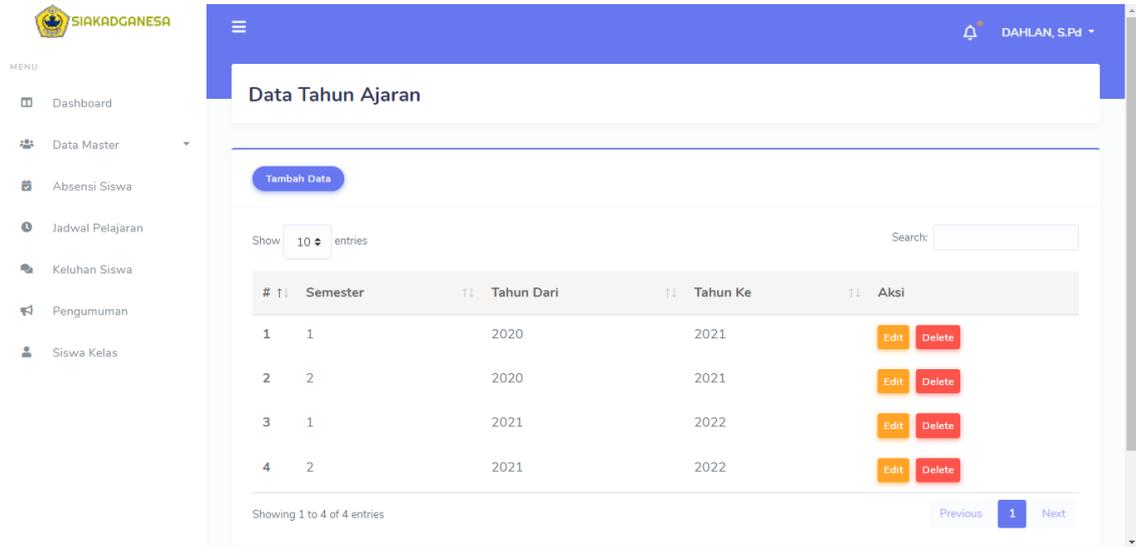
No	Nama Mapel	Nama Pengajar	Aksi
1	Matematika (Umum)	SUSETYO PRATIWI, S.Pd, M.Pd	Edit Hapus
2	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	Drs. SOEBAGYO, M.Pd	Edit Hapus
3	Matematika (Peminatan)	SUSETYO PRATIWI, S.Pd, M.Pd	Edit Hapus
4	Ekonomi	HANIP HARISUDIN W, SE, M.Pd	Edit Hapus
5	Bahasa Indonesia	ANDRI IRAWATI, S.Pd, M.Pd	Edit Hapus

Gambar 4. 9 Halaman Data Mata Pelajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.9 menampilkan data dari mata pelajaran, yang terdiri dari nama mapel, dan nama pengajar dimana admin dapat tambah, edit dan hapus data mata pelajaran.

4.1.10. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Tahun Ajaran

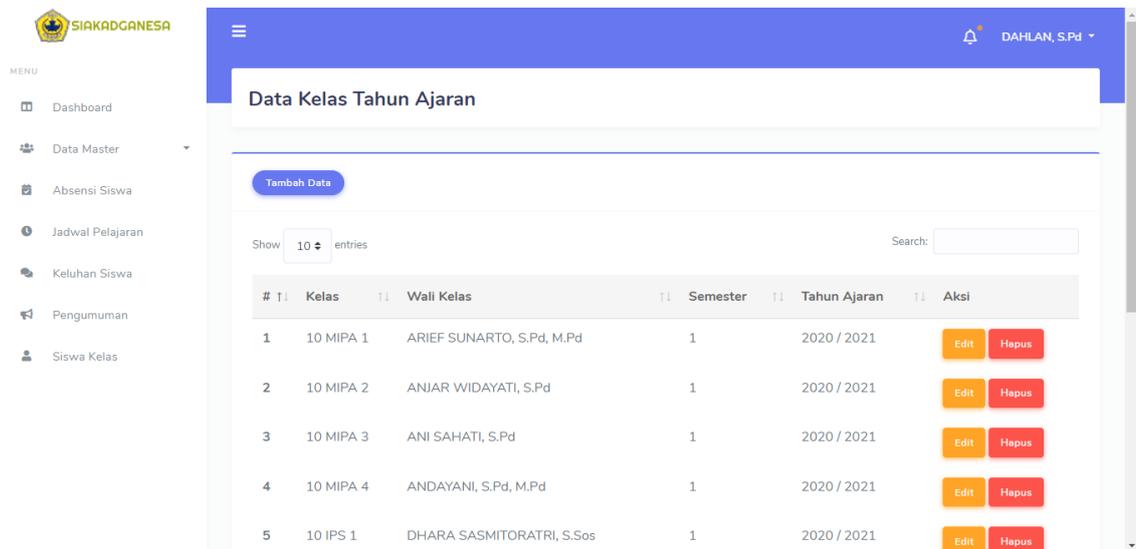


Gambar 4. 10 Halaman Data Tahun Ajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.10 menampilkan data tahun ajaran yang terdiri dari semester, tahun dari, dan tahun ke, dimana admin dapat tambah, edit dan hapus data tahun ajaran

4.1.11. Implementasi Desain Fitur Halaman Kelas Tahun Ajaran

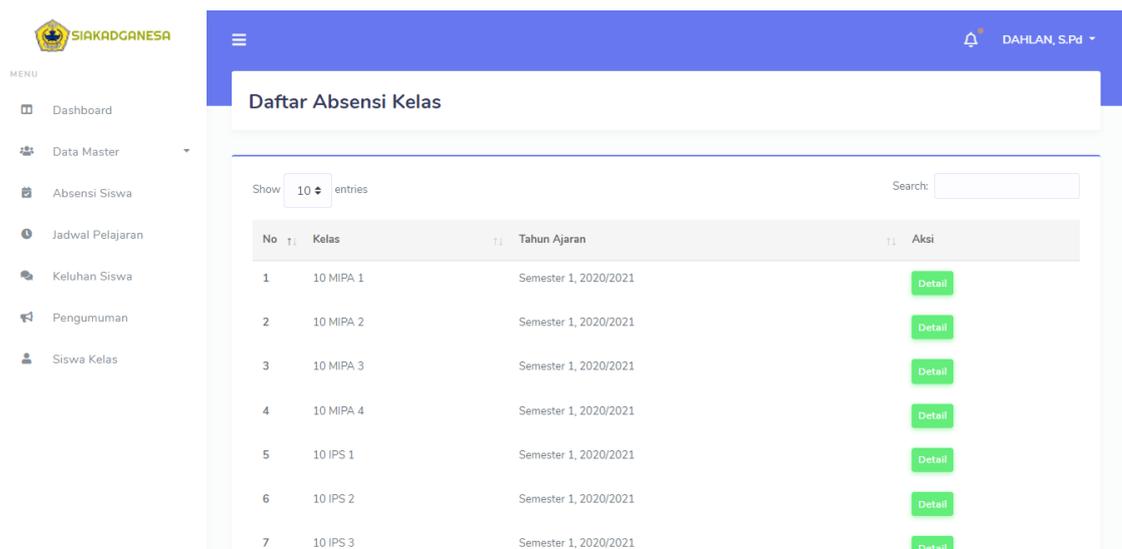


Gambar 4. 11 Halaman Kelas Tahun Ajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.11 menampilkan data kelas tahun ajaran yang terdiri dari kelas, wali kelas, semester dan tahun ajaran, dimana admin dapat tambah, edit dan hapus, data kelas tahun ajaran.

4.1.12. Implementasi Desain Fitur Halaman Absensi Siswa (Admin)

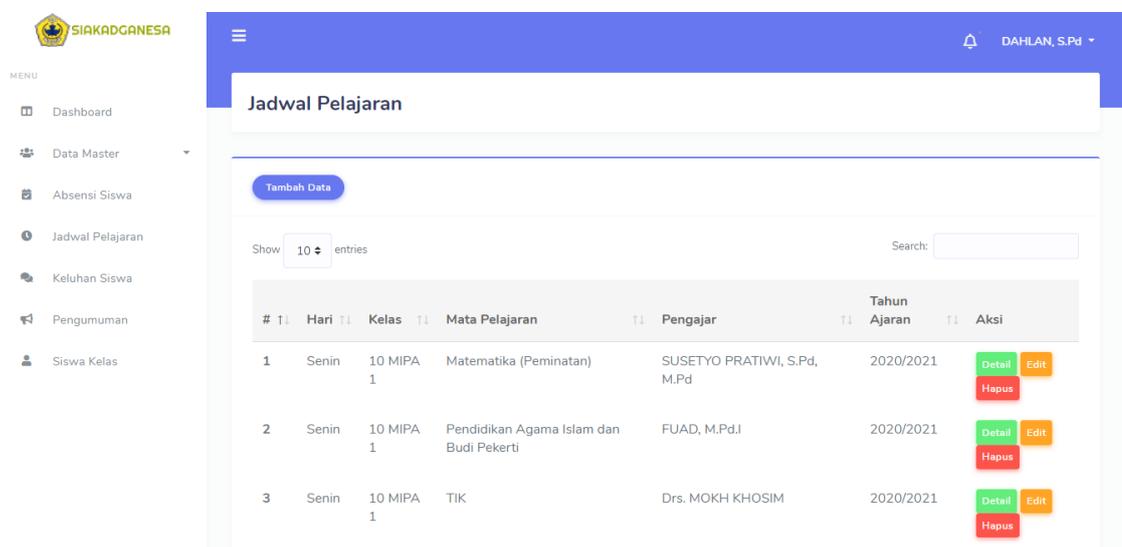


Gambar 4. 12 Halaman Absensi Siswa (Admin)

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.12 menampilkan data daftar absensi per kelas tahun ajaran.

4.1.13. Implementasi Desain Fitur Halaman Jadwal Pelajaran

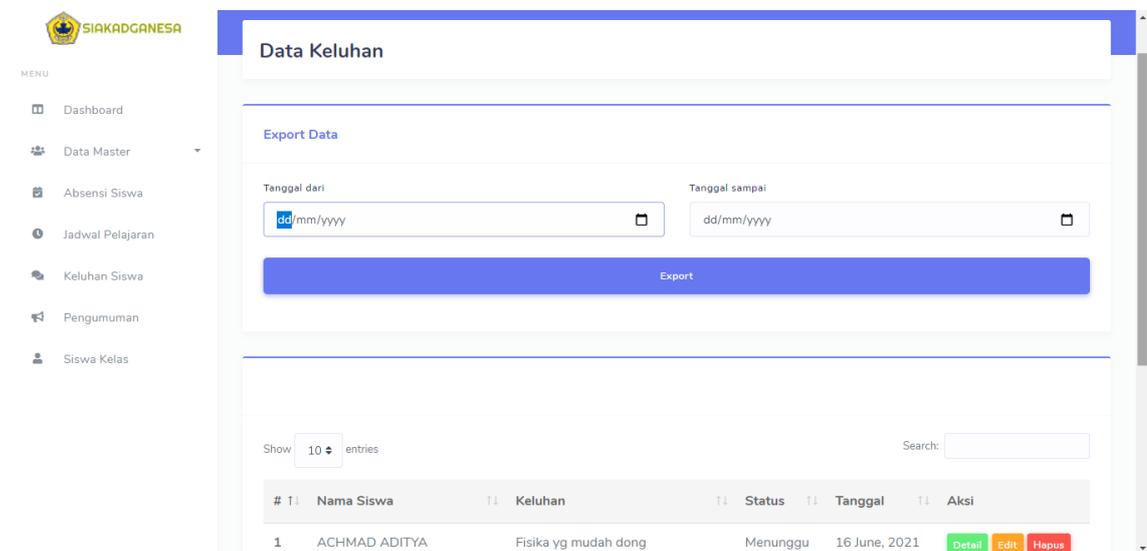


Gambar 4. 13 Halaman Jadwal Pelajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.13 menampilkan data jadwal pelajaran yang terdiri dari hari, kelas, mata pelajaran, pengajar, dan tahun ajaran. dimana admin dapat tambah, edit, hapus dan melihat detail jadwal pelajaran.

4.1.14. Implementasi Desain Fitur Halaman Keluhan Siswa

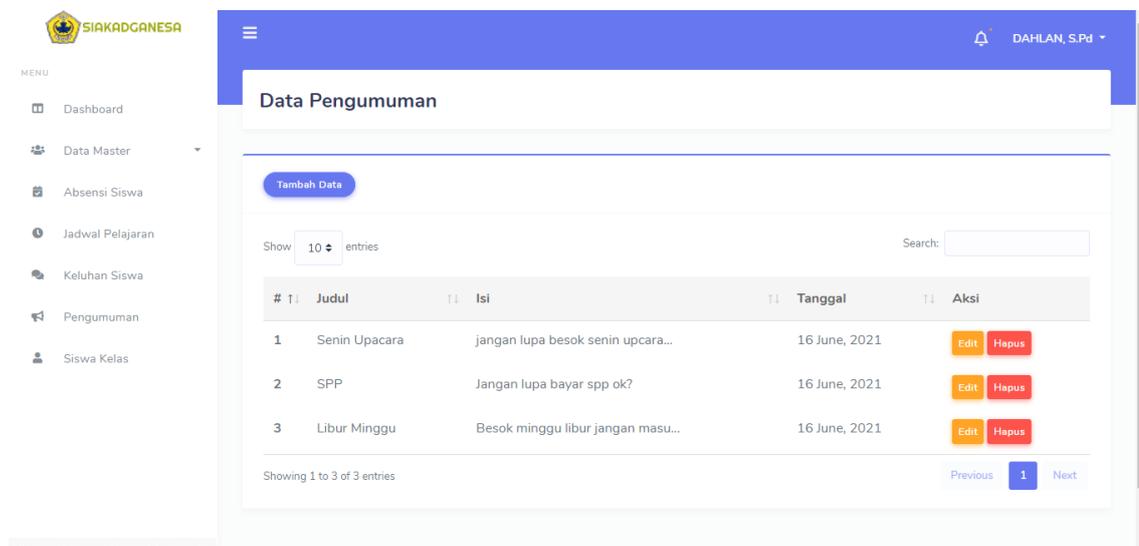


Gambar 4. 14 Halaman Keluhan Siswa

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.14 menampilkan daftar keluhan siswa, admin dapat melihat detail, menghapus, menanggapi keluhan melalui tombol edit dan export data keluhan sesuai dengan rentang waktu yang dipilih.

4.1.15. Implementasi Desain Fitur Halaman Data Pengumuman

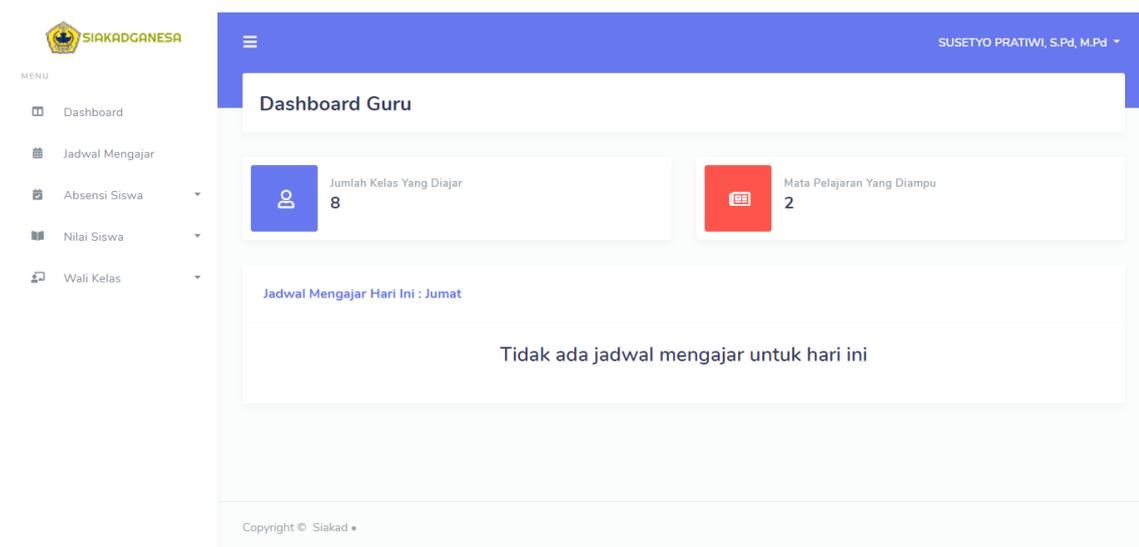


Gambar 4. 15 Halaman Data Pengumuman

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.15 menampilkan data pengumuman disini admin dapat tambah pengumuman yang nantinya dapat dilihat oleh siswa, edit dan hapus pengumuman.

4.1.16. Implementasi Desain Fitur Halaman Dashboard Guru

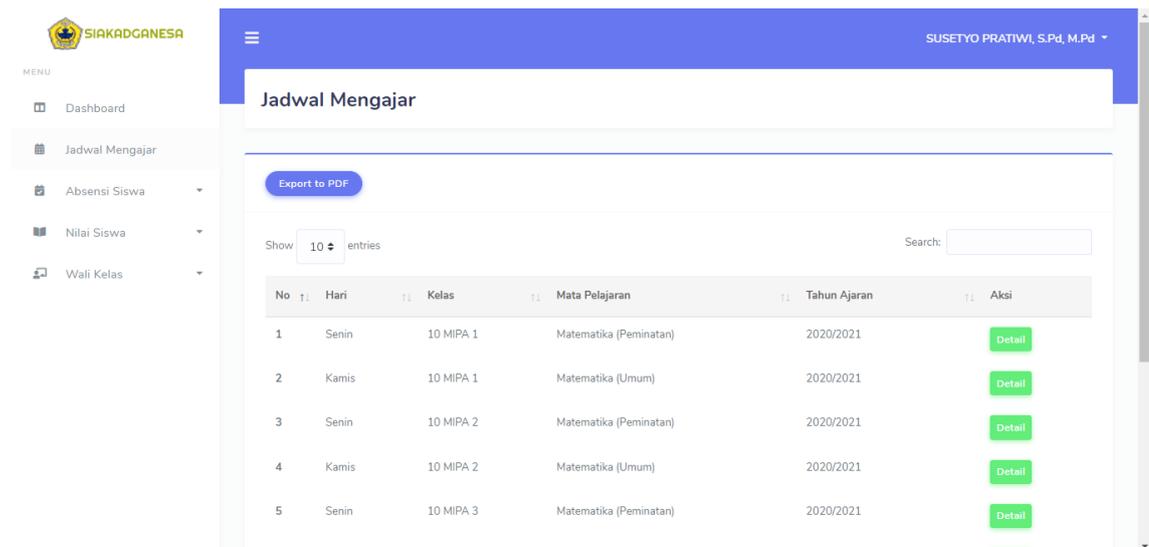


Gambar 4. 16 Halaman Dashboard Guru

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.16 menampilkan halaman utama setelah guru berhasil login, halaman ini juga menampilkan jumlah kelas yang diajar, mata pelajaran yang diampu, dan jadwal mengajar hari ini.

4.1.17. Implementasi Desain Fitur Halaman Jadwal Mengajar

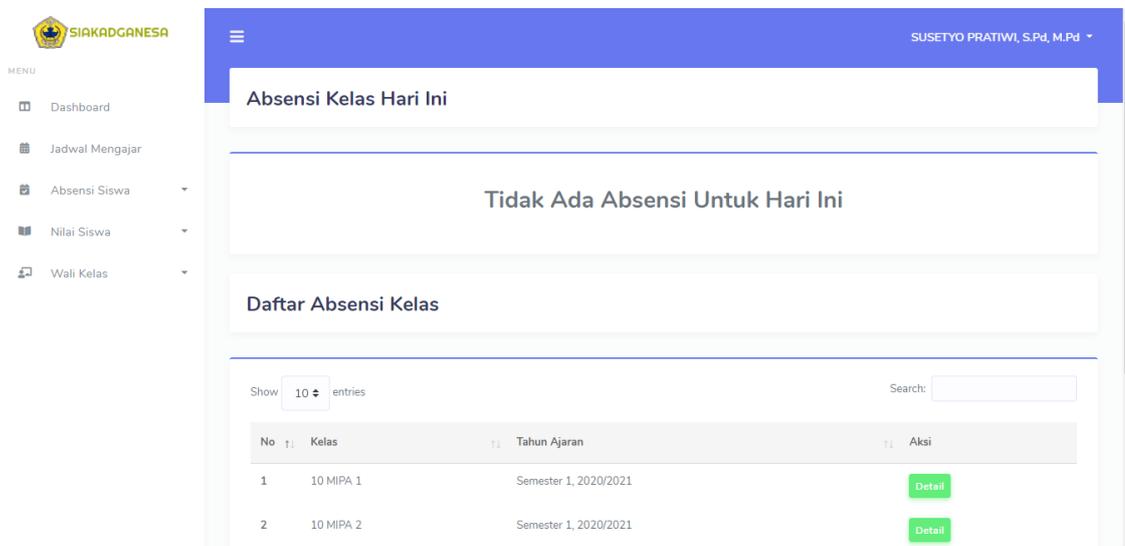


Gambar 4. 17 Halaman Jadwal Mengajar

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.17 menampilkan jumlah kelas yang diajar oleh guru, yang terdiri dari hari, kelas, mata pelajaran dan tahun ajaran.

4.1.18. Implementasi Desain Fitur Halaman Absensi Siswa (Guru)

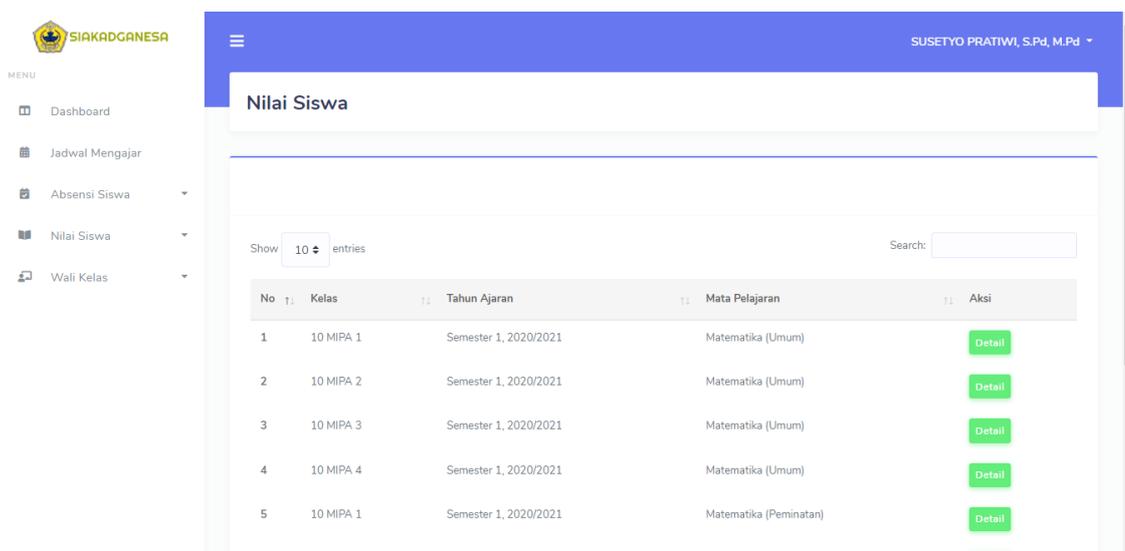


Gambar 4. 18 Halaman Absensi Siswa (Guru)

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.18 menampilkan daftar absensi kelas hari ini jika jadwal mengajar hari ini. Dan daftar kelas yang diabsen.

4.1.19. Implementasi Desain Fitur Halaman Nilai Siswa



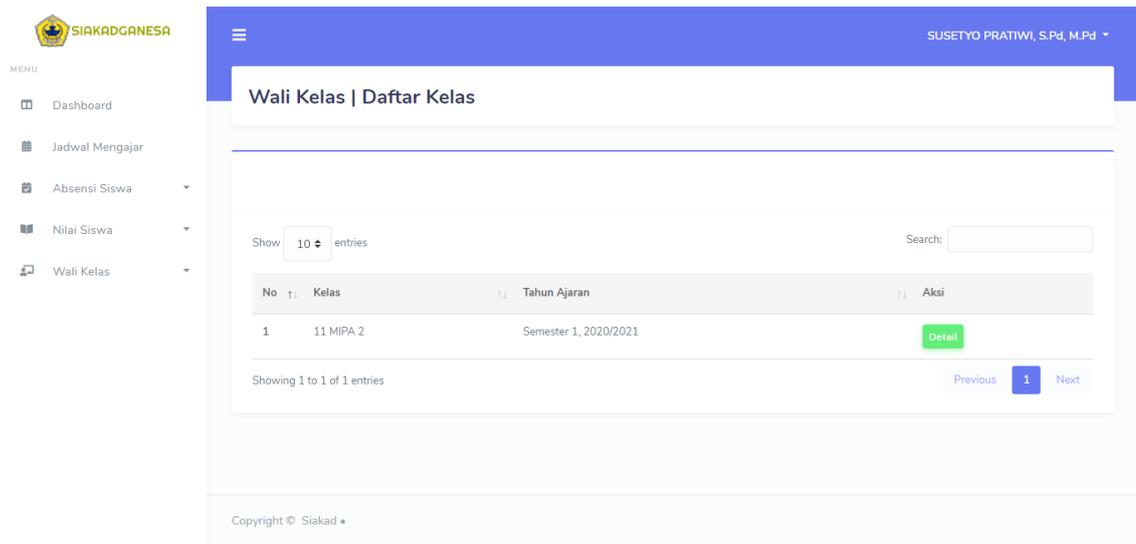
Gambar 4. 19 Halaman Nilai Siswa

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.19 menampilkan daftar nilai akhir semester siswa per mata pelajaran dan kelas tahun ajaran yang diajar oleh guru. apabila klik detail akan

menampilkan daftar siswa yang nanti nya guru dapat tambah, edit dan melihat detail nilai siswa.

4.1.20. Implementasi Desain Fitur Halaman Wali Kelas

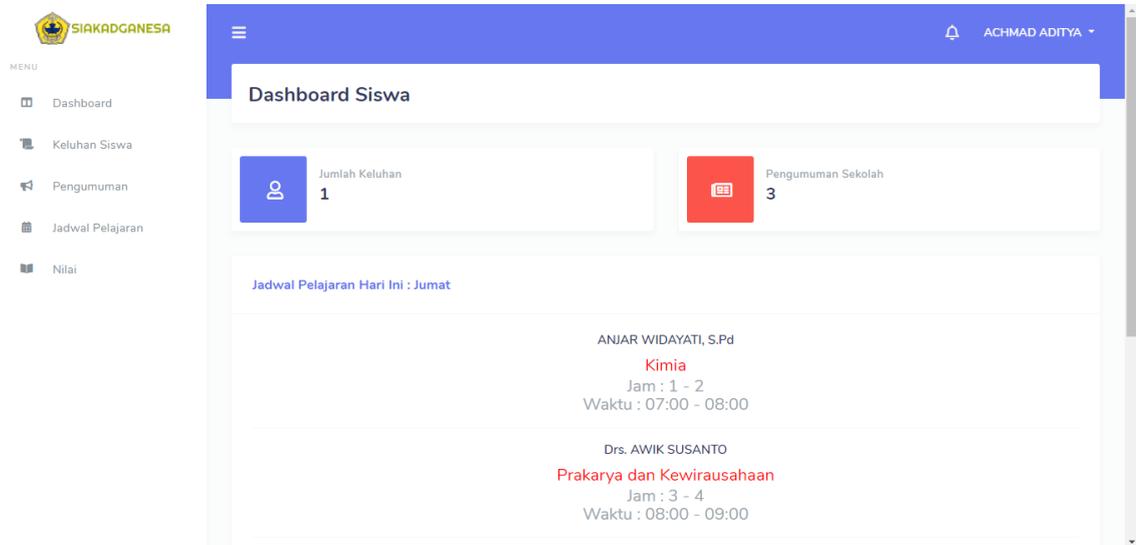


Gambar 4. 20 Halaman Wali Kelas

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.20 menampilkan daftar kelas apabila guru menjadi wali kelas.

4.1.21. Implementasi Desain Fitur Halaman Dashboard Siswa

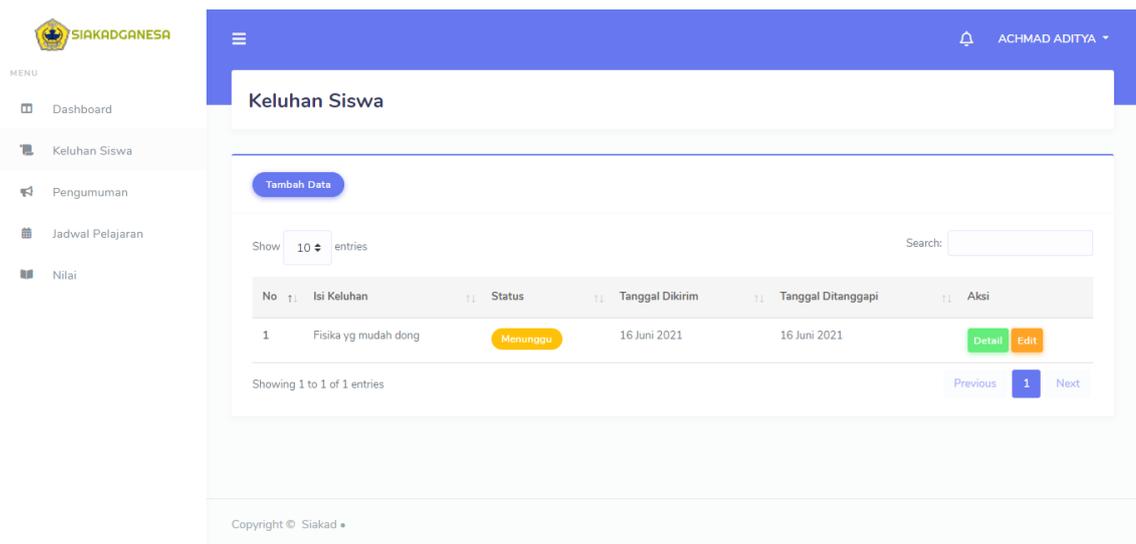


Gambar 4. 21 Halaman Dashboard Siswa

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.21 menampilkan halaman utama setelah siswa berhasil login, pada halaman ini, siswa dapat melihat jumlah keluhan yang telah dikirim ke admin, jumlah pengumuman sekolah dan jadwal pelajaran untuk hari ini.

4.1.22. Implementasi Desain Fitur Halaman Keluhan Siswa

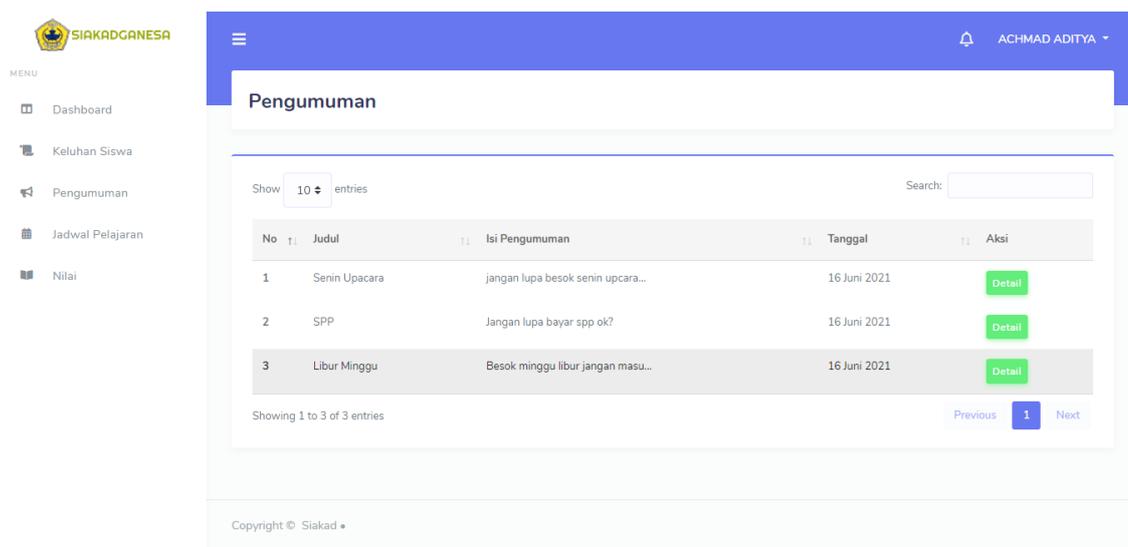


Gambar 4. 22 Halaman Keluhan Siswa

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.22 menampilkan daftar keluhan siswa, yang dimana siswa dapat melihat status keluhan, detail keluhan dan edit keluhan siswa.

4.1.23. Implementasi Desain Fitur Halaman Pengumuman

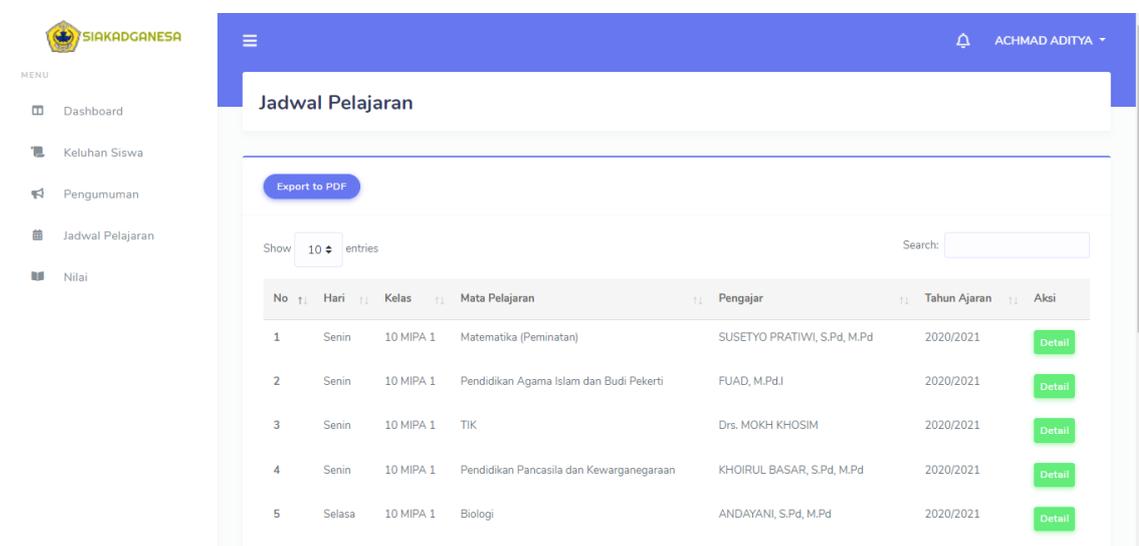


Gambar 4. 23 Halaman Pengumuman

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.23 menampilkan daftar pengumuman sekolah yang disampaikan oleh admin disini siswa dapat melihat detail pengumuman tersebut.

4.1.24. Implementasi Desain Fitur Halaman Jadwal Pelajaran

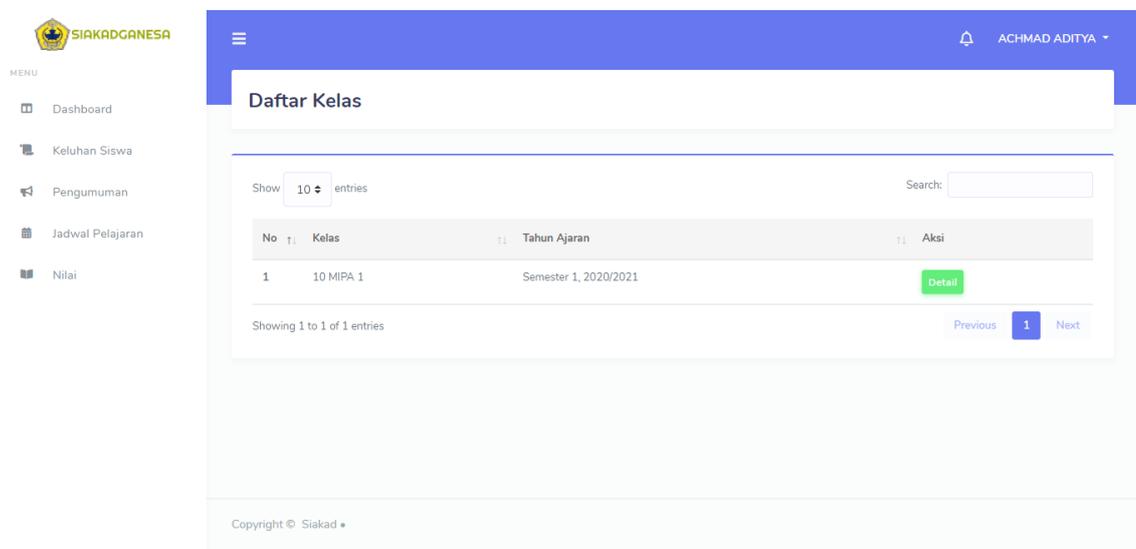


Gambar 4. 24 Halaman Jadwal Pelajaran

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.24 menampilkan jadwal pelajaran siswa yang terdiri hari, kelas, mata pelajaran, pengajar dan tahun ajaran siswa juga dapat mengekspor data jam pelajaran, yang nantinya berbentuk file pdf.

4.1.25. Implementasi Desain Fitur Halaman Nilai



Gambar 4. 25 Halaman Nilai

Keterangan:

Desain fitur pada gambar 4.21 menampilkan halaman kelas yang diampu oleh guru, yang apabila di klik detail akan menampilkan daftar siswa kelas tersebut dan nantinya guru dapat mengisi nilai siswa.

4.1.26. Hasil Pengujian Sistem

4.1.27. Pengujian Fungsionalitas

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang pengujian aplikasi dari segi fungsionalitasnya

A. Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Pengujian tugas akhir ini dilakukan pada perangkat yang ada pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Perangkat Uji	Sisi Siswa	Sisi Guru	Sisi Admin
Aplikasi	Web	Web	Web
Jenis Perangkat	Perangkat Bergerak	Perangkat Bergerak	Komputer
Prosesor	MediaTek Helio G85 (12nm)	Qualcomm SM4250 Snapdragon 460 (11 nm)	Intel Core i3 M330 @ 2,13GHz
Memori	3GB	4GB	8GB
Sistem Operasi	MIUI 12	ColorOS 7.2	Windows 10
Jenis Sistem Operasi	Android	Android	Windows

B. Pengujian Use Case Login

1. Fitur Login Admin TU

Berikut ini adalah pengujian fitur *login* admin TU yang dijelaskan pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Pengujian Fitur Login Admin TU

Test ID	<i>Use Case Login</i>			
Tujuan Test	Mengecek autentikasi apakah <i>username</i> dan <i>password</i> admin TU ada didalam <i>database</i>			
Kondisi Awal	Admin TU berada pada halaman login			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi admin TU	Admin TU memasukkan <i>username</i> dan kata sandi kemudian meng-klik <i>button</i> “login”	Admin TU berhasil masuk ke halaman dashboard admin TU	Admin TU ditampilkan halaman dashboard admin TU	Pengujian fitur <i>login</i> berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi yang salah admin TU	Admin TU memasukkan <i>username</i> dan kata sandi yang salah kemudian meng-klik <i>button</i> “login”	Admin TU tidak dapat masuk ke halaman dashboard admin TU	Admin TU ditampilkan <i>alert username</i> atau <i>password</i> salah	Pengujian fitur <i>alert login</i> berhasil

2. Fitur Login Guru

Berikut ini adalah pengujian fitur *login* guru yang dijelaskan pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Pengujian Fitur Login Guru

Test ID	<i>Use Case Login</i>			
Tujuan Test	Mengecek autentikasi apakah <i>username</i> dan <i>password</i> guru ada didalam <i>database</i>			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman login			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi guru	Guru memasukkan <i>username</i> dan kata sandi kemudian	Guru berhasil masuk ke halaman dashboard guru	Guru ditampilkan halaman dashboard Guru	Pengujian fitur <i>login</i> berhasil

	meng-klik <i>button</i> “login”			
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi yang salah guru	Guru memasukkan <i>username</i> dan kata sandi yang salah kemudian meng-klik <i>button</i> “login”	Guru tidak dapat masuk ke halaman dashboard guru	Guru ditampilkan <i>alert username</i> atau <i>password</i> salah	Pengujian fitur <i>alert login</i> berhasil

3. Fitur Login Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur *login* siswa yang dijelaskan pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Pengujian Fitur Login Siswa

Test ID	Use Case Login			
Tujuan Test	Mengecek autentikasi apakah <i>username</i> dan <i>password</i> siswa ada didalam <i>database</i>			
Kondisi Awal	Siswa berada pada halaman login			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi siswa	Siswa memasukkan <i>username</i> dan kata sandi kemudian meng-klik <i>button</i> “login”	Siswa berhasil masuk ke halaman dashboard siswa	Siswa ditampilkan halaman dashboard siswa	Pengujian fitur <i>login</i> berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<i>Username</i> dan kata sandi yang salah siswa	Siswa memasukkan <i>username</i> dan kata sandi yang salah kemudian meng-klik <i>button</i> “login”	Siswa tidak dapat masuk ke halaman dashboard siswa	Siswa ditampilkan <i>alert username</i> atau <i>password</i> salah	Pengujian fitur <i>alert login</i> berhasil

C. Pengujian Use Case Mengelola Data Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data siswa yang dijelaskan pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Pengujian Fitur Tambah Data Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Siswa			
Tujuan Test	Menambahkan data siswa di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa, NIPD, jenis kelamin, NISN, tempat lahir, tanggal lahir, agama, alamat	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU memasukkan data siswa sesuai isi <i>form input</i>	Data siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data siswa berhasil ditambahkan	Data siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa, NIPD, jenis kelamin, NISN, tempat lahir, tanggal lahir, agama, alamat	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak memasukkan data siswa di <i>form input</i>	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak dimasukkan data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak dimasukkan data	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data siswa yang dijelaskan pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Pengujian Fitur Edit Data Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Siswa			
Tujuan Test	Memperbarui data siswa di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa, NIPD, jenis kelamin, NISN, tempat lahir, tanggal	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data	Data siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa	Data siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data siswa berhasil diubah	Pengujian fitur edit data siswa berhasil

lahir, agama, alamat	siswa pada <i>form input</i>	data siswa berhasil diubah		
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa, NIPD, jenis kelamin, NISN, tempat lahir, tanggal lahir, agama, alamat	Admin TU meng-klik <i>button edit</i> data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit siswa berhasil

D. Pengujian Use Case Mengelola Data Guru

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data siswa yang dijelaskan pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Pengujian Fitur Detail Data Siswa

Test ID	Use Case Mengelola Data Siswa			
Tujuan Test	Melihat detail data siswa di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button detail</i>	Detail data siswa dapat ditampilkan	Detail data siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data siswa yang dijelaskan pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Pengujian Fitur Hapus Data Siswa

Test ID	Use Case Mengelola Data Siswa			
Tujuan Test	Menghapus data siswa di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button hapus</i> , selanjutnya akan muncul	Data siswa dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan	Data siswa dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i>	Pengujian fitur hapus data siswa berhasil

	konfirmasi menghapus atau tidak	<i>alert</i> bahwa data siswa berhasil dihapus	bahwa data siswa berhasil dihapus	
--	---------------------------------	--	-----------------------------------	--

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data guru yang dijelaskan pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Pengujian Fitur Tambah Data Guru

Test ID		<i>Use Case</i> Mengelola Data Guru		
Tujuan Test		Menambahkan data siswa di halaman data guru		
Kondisi Awal		Admin berada pada halaman data guru		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama guru, NIP, jenis kelamin, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU memasukkan data guru sesuai isi <i>form input</i>	Data guru masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil ditambahkan	Data guru masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data guru berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama guru, NIP, jenis kelamin, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak memasukkan data guru di <i>form input</i>	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak dimasukkan data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak dimasukkan data	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data guru berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data guru yang dijelaskan pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Pengujian Fitur Edit Data Guru

Test ID		<i>Use Case</i> Mengelola Data Guru		
Tujuan Test		Memperbarui data siswa di halaman data guru		
Kondisi Awal		Admin berada pada halaman data guru		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Nama guru, NIP, jenis kelamin, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data guru pada <i>form input</i>	Data guru masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil diubah	Data guru masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil diubah	Pengujian fitur edit data guru berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama guru, NIP, jenis kelamin, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button edit</i> data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit guru berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data guru yang dijelaskan pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Pengujian Fitur Detail Data Guru

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Guru			
Tujuan Test	Melihat detail data guru di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data guru			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> detail	Detail data guru dapat ditampilkan	Detail data guru ditampilkan	Pengujian fitur detail data guru berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data guru yang dijelaskan pada tabel 4.11.

Tabel 4. 12 Pengujian Fitur Hapus Data Guru

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Guru			
Tujuan Test	Menghapus data guru di halaman data siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data guru			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul konfirmasi menghapus atau tidak	Data guru dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil dihapus	Data guru dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data guru berhasil dihapus	Pengujian fitur hapus data guru berhasil
---	---	---	--	--

E. Pengujian Use Case Mengelola Data Kelas

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data jurusan yang dijelaskan pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Pengujian Fitur Tambah Data Jurusan

Test ID		Use Case Mengelola Data Kelas		
Tujuan Test		Menambahkan data jurusan di halaman data jurusan		
Kondisi Awal		Admin berada pada halaman data jurusan		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama jurusan	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data jurusan pada <i>form input</i>	Data jurusan ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jurusan berhasil ditambahkan	Data jurusan ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jurusan berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data jurusan berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama Jurusan	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi data jurusan di <i>form input</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data jurusan berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data jurusan yang dijelaskan pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Pengujian Fitur Edit Data Jurusan

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Mengubah data jurusan di halaman data jurusan			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data jurusan			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama jurusan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data jurusan pada <i>form input</i>	Data jurusan ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jurusan berhasil ditambahkan	Data jurusan ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jurusan berhasil ditambahkan	Pengujian fitur edit data jurusan berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama jurusan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi data jurusan di <i>form input</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi data	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit data jurusan berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data kelas yang dijelaskan pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Pengujian Fitur Tambah Data Kelas

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Menambahkan data kelas di halaman data kelas			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Tingkat, jurusan, nama kelas	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data kelas sesuai isi <i>form input</i>	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data kelas berhasil
Kondisi Alternatif				

Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Tingkat, jurusan, nama kelas	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data kelas berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data kelas yang dijelaskan pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Pengujian Fitur Edit Data Kelas

Test ID	Use Case Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Mengubah data kelas di halaman data kelas			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Tingkat, jurusan, nama kelas	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU mengubah data kelas pada <i>form input</i>	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur edit data jurusan berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Tingkat, jurusan, nama kelas	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit kelas tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Pengujian Fitur Tambah Data Tahun Ajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Menambahkan data tahun ajaran di halaman data tahun ajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data tahun ajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Semester, tahun dari, tahun ke	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data tahun ajaran sesuai isi <i>form input</i>	Data tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil ditambahkan	Data tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data tahun ajaran berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Semester, tahun dari, tahun ke	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Pengujian Fitur Edit Data Tahun Ajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Mengubah data tahun ajaran di halaman data tahun ajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data tahun ajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Semester, tahun dari, tahun ke	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data	Data tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil diubah	Data tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil diubah	Pengujian fitur edit data tahun ajaran berhasil

	mata pelajaran pada <i>form input</i>	ajaran berhasil diubah		
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Semester, tahun dari, tahun ke	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak diisi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Pengujian Fitur Hapus Data Tahun Ajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Menghapus data tahun ajaran di halaman data tahun ajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data tahun ajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul konfirmasi menghapus atau tidak	Data tahun ajaran dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil dihapus	Data tahun ajaran dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data tahun ajaran berhasil dihapus	Pengujian fitur hapus data tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data kelas tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Pengujian Fitur Tambah Data Kelas Tahun Ajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Menambahkan data siswa di halaman kelas tahun ajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman kelas tahun ajaran			
Kondisi Normal				

Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Kelas, nama guru, tahun ajaran	Admin TU meng-klik button tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data kelas tahun ajaran sesuai isi form input	Data kelas tahun ajaran masuk ke database, kemudian akan ditampilkan alert bahwa data kelas tahun ajaran berhasil ditambahkan	Data kelas tahun ajaran masuk ke database, kemudian ditampilkan alert bahwa data kelas tahun ajaran berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data kelas tahun ajaran berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Kelas, nama guru, tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi data kelas tahun ajaran di <i>form input</i>	Akan Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data kelas tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data kelas tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Pengujian Fitur Edit Data Kelas Tahun Ajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Memperbarui data siswa di halaman kelas tahun ajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman kelas tahun ajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Kelas, nama guru, tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data kelas tahun ajaran pada <i>form input</i>	Data kelas tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas tahun ajaran berhasil diubah	Data kelas tahun ajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas tahun ajaran berhasil diubah	Pengujian fitur edit data kelas tahun ajaran berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Kelas, nama guru, tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit kelas tahun ajaran berhasil
--------------------------------	--	--	---	---

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data siswa kelas yang dijelaskan pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Pengujian Fitur Detail Data Siswa Kelas

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Melihat detail data siswa kelas di halaman data siswa kelas			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data siswa kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button detail</i>	Detail data siswa kelas akan menampilkan daftar siswa yang berada di kelas yang dipilih.	Detail data siswa kelas menampilkan daftar siswa yang berada di kelas yang dipilih.	Pengujian fitur <i>detail</i> data siswa kelas berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data siswa kelas yang dijelaskan pada tabel 4.23.

Tabel 4. 23 Pengujian Fitur Tambah Data Siswa kedalam Kelas

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Kelas			
Tujuan Test	Menambah data siswa ke kelas di halaman detail siswa kelas			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman detail data siswa kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi nama siswa pada <i>form select</i>	Data kelas terisi dengan siswa sesuai yang dipilih masuk ke <i>database</i> sesuai kelas, kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data siswa pada	Data kelas terisi dengan siswa sesuai yang dipilih masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data siswa pada kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data siswa kedalam kelas berhasil

		kelas berhasil ditambahkan		
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama siswa	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi nama siswa pada <i>form select</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> pada <i>form select</i>	Muncul validasi <i>error</i> pada <i>form select</i>	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data siswa kedalam kelas berhasil

F. Pengujian Use Case Merekap Data Absensi

Berikut ini adalah pengujian fitur merekap data absensi (admin) yang dijelaskan pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Pengujian Fitur Merekap Data Absensi (Admin)

Test ID	<i>Use Case</i> Merekap Data Absensi			
Tujuan Test	Merekap data absensi siswa di halaman absensi siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman absensi siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> detail, selanjutnya admin TU dialihkan ke halaman daftar absensi kelas dan Admin TU mengatur tanggal dari dan tanggal sampai, lalu admin meng-klik <i>button export</i>	Data absensi siswa sesuai kelas yang dipilih akan ter- <i>export</i>	Data absensi siswa sesuai kelas yang dipilih akan ter- <i>export</i>	Pengujian fitur <i>export</i> data absensi siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

-	Admin TU meng-klik <i>button</i> detail, selanjutnya admin TU dialihkan ke halaman daftar absensi kelas dan Admin TU tidak mengatur tanggal dari dan tanggal sampai, lalu admin meng-klik <i>button export</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> tanggal yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> tanggal yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada <i>export</i> data absensi siswa berhasil
---	--	--	---	--

G. Pengujian Use Case Mengelola Data Pengumuman

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data pengumuman yang dijelaskan pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Pengujian Fitur Tambah Data Pengumuman (Admin)

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Pengumuman			
Tujuan Test	Menambahkan data pengumuman di halaman pengumuman			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman pengumuman			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Judul pengumuman, isi pengumuman	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data pengumuman sesuai isi <i>form input</i>	Data jadwal pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran berhasil ditambahkan	Data pengumuman masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data pengumuman berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data pengumuman berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Judul pengumuman, isi pengumuman	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data jadwal pelajaran berhasil

	satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>			
--	--	--	--	--

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data pengumuman yang dijelaskan pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Pengujian Fitur Edit Data Pengumuman (Admin)

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Pengumuman			
Tujuan Test	Mengubah data pengumuman di halaman pengumuman			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman pengumuman			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Judul pengumuman, isi pengumuman	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data pengumuman pada <i>form input</i>	Data pengumuman masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data pengumuman berhasil diubah	Data pengumuman masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data pengumuman berhasil diubah	Pengujian fitur edit data pengumuman berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Judul pengumuman, isi pengumuman	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit pengumuman berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data pengumuman yang dijelaskan pada tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Pengujian Fitur Hapus Data Pengumuman (Admin)

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Pengumuman			
Tujuan Test	Menghapus data pengumuman di halaman pengumuman			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman pengumuman			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul konfirmasi menghapus atau tidak	Data pengumuman dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data pengumuman berhasil dihapus	Data pengumuman terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data data pengumuman berhasil dihapus	Pengujian fitur hapus data pengumuman berhasil
---	---	---	---	--

H. Pengujian Use Case Mengelola Data Jadwal Pelajaran

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data jam pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Pengujian Fitur Tambah Data Jam Pelajaran

Test ID	Use Case Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Menambahkan data jam pelajaran di halaman data jam pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data jam pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Jam mulai, jam selesai, waktu mulai, jam selesai	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data jam pelajaran sesuai isi <i>form input</i>	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jam pelajaran berhasil ditambahkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jam pelajaran berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data jam pelajaran berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Jam mulai, jam selesai, waktu mulai, jam selesai	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data jam pelajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data jam pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Pengujian Fitur Edit Data Jam Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Mengubah data jam pelajaran di halaman data jam pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data jam pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Jam mulai, jam selesai, waktu mulai, jam selesai	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU mengubah data jam pelajaran pada <i>form input</i>	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur edit data jurusan berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Jam mulai, jam selesai, waktu mulai, jam selesai	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit kelas tahun ajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data mata pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Pengujian Fitur Tambah Data Mata Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Menambahkan data jam pelajaran di halaman data jam pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama mapel, nama pengajar, kelompok mapel, tingkat	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jam	Pengujian fitur tambah data jam pelajaran berhasil

kelas mapel, jurusan mapel	admin TU mengisi data mata pelajaran sesuai isi <i>form</i> <i>input</i>	<i>alert</i> bahwa data jam pelajaran berhasil ditambahkan	pelajaran berhasil ditambahkan	
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama mapel, nama pengajar, kelompok mapel, tingkat kelas mapel, jurusan mapel	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form</i> <i>input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi</i> <i>error</i> pada tambah data jam pelajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data mata pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Pengujian Fitur Edit Data Mata Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Mengubah data jam pelajaran di halaman data jam pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman data jam pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama mapel, nama pengajar, kelompok mapel, tingkat kelas mapel, jurusan mapel	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU mengubah data mata pelajaran pada <i>form input</i>	Data mata pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data mata pelajaran berhasil ditambahkan	Data kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur edit data jurusan berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama mapel, nama pengajar, kelompok mapel, tingkat	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit data, selanjutnya admin TU tidak	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form</i> <i>input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi</i> <i>error</i> pada edit kelas tahun ajaran berhasil

kelas mapel, jurusan mapel	mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>			
-------------------------------	---	--	--	--

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data mata pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.32.

Tabel 4. 32 Pengujian Fitur Hapus Data Mata Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Menghapus data mata pelajaran di halaman mata pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman mata pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul konfirmasi menghapus atau tidak	Data mata pelajaran dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data mata pelajaran berhasil dihapus	Data mata pelajaran dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data mata pelajaran berhasil dihapus	Pengujian fitur hapus data mata pelajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.33.

Tabel 4. 33 Pengujian Fitur Tambah Data Jadwal Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Menambahkan data jadwal pelajaran di halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Hari, mata pelajaran, jam pelajaran, kelas tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU mengisi data jadwal pelajaran sesuai isi <i>form input</i>	Data jadwal pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran	Data jadwal pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data jadwal pelajaran berhasil

		berhasil ditambahkan		
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Hari, mata pelajaran, jam pelajaran, kelas tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> tambah data, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data jadwal pelajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.34.

Tabel 4. 34 Pengujian Fitur Edit Data Jadwal Pelajaran

Test ID	Use Case Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Mengubah data jadwal pelajaran di halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Hari, mata pelajaran, jam pelajaran, kelas tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data mata pelajaran pada <i>form input</i>	Data jadwal pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran berhasil diubah	Data jadwal pelajaran masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran berhasil diubah	Pengujian fitur edit data jadwal pelajaran berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Hari, mata pelajaran, jam pelajaran, kelas tahun ajaran	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit jadwal pelajaran berhasil

	<i>form yang required</i>			
--	---------------------------	--	--	--

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.35.

Tabel 4. 35 Pengujian Fitur Detail Data Jadwal Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Melihat detail data jadwal pelajaran di halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> detail	Detail data jadwal pelajaran dapat ditampilkan	Detail data jadwal pelajaran ditampilkan	Pengujian fitur detail data jadwal pelajaran berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.36.

Tabel 4. 36 Pengujian Fitur Hapus Data Jadwal Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Data Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Menghapus data jadwal pelajaran di halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul konfirmasi menghapus atau tidak	Data jadwal pelajaran dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data jadwal pelajaran berhasil dihapus	Data jadwal pelajaran terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data data jadwal pelajaran berhasil dihapus	Pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran berhasil

I. Pengujian *Use Case* Mengubah Profil Admin

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.37.

Tabel 4. 37 Pengujian Fitur Edit Profil Admin

Test ID	<i>Use Case</i> Mengubah Profil Admin			
Tujuan Test	Mengubah profil admin			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman profil admin			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama admin, NIP, jenis kelamin, golongan, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit profil, selanjutnya admin TU mengubah data diri admin pada <i>form input</i>	Data diri admin masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data diri admin berhasil diubah	Data diri admin masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data diri admin berhasil diubah	Pengujian fitur edit data diri admin berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama admin, NIP, jenis kelamin, golongan, keterangan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit profil, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit data diri admin berhasil

J. Pengujian *Use Case* Menanggapi Keluhan Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.38.

Tabel 4. 38 Pengujian Fitur Edit Data Keluhan Siswa (Admin)

Test ID	<i>Use Case</i> Menanggapi Keluhan Siswa			
Tujuan Test	Mengubah data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman keluhan siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Status, keterangan tanggapan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data keluhan data keluhan	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data keluhan siswa berhasil diubah	Pengujian fitur edit data keluhan siswa berhasil

	keluhan siswa pada <i>form input</i>	siswa berhasil diubah		
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Status, keterangan tanggapan	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit keluhan siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.39.

Tabel 4. 39 Pengujian Fitur Detail Data Keluhan Siswa (Admin)

Test ID	Use Case Menanggapi Keluhan Siswa			
Tujuan Test	Melihat detail data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman keluhan siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> detail	Detail data keluhan siswa dapat ditampilkan	Detail data keluhan siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data keluhan siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur hapus data jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.40.

Tabel 4. 40 Pengujian Fitur Hapus Data Keluhan Siswa (Admin)

Test ID	Use Case Menanggapi Keluhan Siswa			
Tujuan Test	Menghapus data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			
Kondisi Awal	Admin berada pada halaman keluhan siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Admin TU meng-klik <i>button</i> hapus, selanjutnya akan muncul	Data data keluhan siswa dapat terhapus dari <i>database</i> , kemudian akan	Data data keluhan siswa terhapus dari <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i>	Pengujian fitur hapus data data keluhan siswa berhasil

	konfirmasi menghapus atau tidak	ditampilkan <i>alert</i> bahwa data keluhan siswa berhasil dihapus	bahwa data data keluhan siswa	
--	---------------------------------	--	-------------------------------	--

K. Pengujian Use Case Melihat Jadwal Mengajar

Berikut ini adalah pengujian fitur detail jadwal mengajar yang dijelaskan pada tabel 4.41.

Tabel 4. 41 Pengujian Fitur Detail Jadwal Mengajar

Test ID		<i>Use Case</i> Melihat Jadwal Mengajar		
Tujuan Test		Melihat detail data jadwal mengajar di halaman jadwal mengajar		
Kondisi Awal		Guru berada pada halaman jadwal mengajar		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru meng-klik <i>button</i> detail pada data jadwal yang dipilih	Detail data jadwal mengajar dapat ditampilkan	Detail data jadwal mengajar ditampilkan	Pengujian fitur detail data jadwal mengajar berhasil

L. Pengujian Use Case Melakukan Absensi Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data absensi siswa yang dijelaskan pada tabel 4.42.

Tabel 4. 42 Pengujian Fitur Tambah Data Absensi Siswa

Test ID		<i>Use Case</i> Melakukan Absensi		
Tujuan Test		Menambahkan data absensi siswa di halaman absensi		
Kondisi Awal		Guru berada pada halaman absensi		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Keterangan absensi	Guru meng-klik <i>button</i> tambah, selanjutnya guru memilih keterangan absensi pada siswa	Data absensi kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data absensi kelas berhasil ditambahkan	Data absensi kelas masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data absensi kelas berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data absensi kelas berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Keterangan absensi	Guru mengklik <i>button</i> tambah, selanjutnya guru tidak memilih keterangan absensi pada salah satu atau semua siswa	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form</i> keterangan yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form</i> keterangan yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data absensi kelas berhasil
--------------------	--	---	--	---

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data absensi siswa yang dijelaskan pada tabel 4.43.

Tabel 4. 43 Pengujian Fitur Detail Data Absensi Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Melakukan Absensi Siswa			
Tujuan Test	Melihat detail data absensi siswa di halaman absensi			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman absensi			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru mengklik <i>button</i> detail pada data absensi kelas yang dipilih	Detail data absensi kelas dapat ditampilkan	Detail data absensi kelas ditampilkan	Pengujian fitur detail data absensi kelas berhasil

M. Pengujian *Use Case* Mengelola Nilai Akhir Semester Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data nilai siswa per kelas yang dijelaskan pada tabel 4.44.

Tabel 4. 44 Pengujian Fitur Detail Data Nilai Siswa Per Kelas

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Nilai Akhir Semester Siswa			
Tujuan Test	Melihat detail data siswa per kelas di halaman nilai siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman nilai siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru mengklik <i>button</i> detail pada data siswa per kelas yang dipilih	Detail data siswa per kelas dapat ditampilkan	Detail data siswa per kelas ditampilkan	Pengujian fitur detail data siswa per kelas berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data nilai siswa yang dijelaskan pada tabel 4.45.

Tabel 4. 45 Pengujian Fitur Tambah Data Nilai Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Nilai Akhir Semester Siswa			
Tujuan Test	Menambahkan data nilai siswa di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nilai pengetahuan, predikat pengetahuan, deskripsi pengetahuan, nilai keterampilan, predikat keterampilan, deskripsi keterampilan,	Guru mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya guru mengisi data nilai siswa sesuai isi <i>form input</i>	Data nilai siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data nilai siswa berhasil ditambahkan	Data nilai siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data nilai siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data nilai siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nilai pengetahuan, predikat pengetahuan, deskripsi pengetahuan, nilai keterampilan, predikat keterampilan, deskripsi keterampilan,	Guru mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data nilai siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data nilai siswa yang dijelaskan pada tabel 4.46.

Tabel 4. 46 Pengujian Fitur Edit Data Nilai Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Nilai Akhir Semester Siswa			
Tujuan Test	Mengubah data nilai siswa di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Nilai pengetahuan, predikat pengetahuan, deskripsi pengetahuan, nilai keterampilan, predikat keterampilan, deskripsi keterampilan,	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU mengubah data nilai siswa pada <i>form input</i>	Data nilai siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data nilai siswa berhasil ditambahkan	Data nilai siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data nilai siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data nilai siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nilai pengetahuan, predikat pengetahuan, deskripsi pengetahuan, nilai keterampilan, predikat keterampilan, deskripsi keterampilan,	Admin TU meng-klik <i>button</i> edit, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data nilai siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data absensi siswa yang dijelaskan pada tabel 4.47.

Tabel 4. 47 Pengujian Fitur Detail Data Nilai Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengelola Nilai Akhir Semester Siswa			
Tujuan Test	Melihat detail data nilai di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru meng-klik <i>button</i> detail	Detail data nilai siswa dapat ditampilkan	Detail data nilai siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data nilai siswa berhasil

N. Pengujian *Use Case* Mengisi Deskripsi Rapor (Wali Kelas)

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data daftar kelas yang diampu wali kelas yang dijelaskan pada tabel 4.48.

Tabel 4. 48 Pengujian Fitur Detail Data Daftar Kelas Yang Diampu Wali Kelas

Test ID	<i>Use Case</i> Mengisi Deskripsi Rapor (Wali Kelas)			
Tujuan Test	Melihat detail data daftar kelas yang diampu wali kelas di halaman wali kelas			
Kondisi Awal	Guru (wali kelas) berada pada halaman wali kelas			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru (wali kelas) mengklik <i>button</i> detail data kelas yang diampu wali kelas yang dipilih	Detail data kelas yang diampu wali kelas dapat ditampilkan	Detail data kelas yang diampu wali kelas ditampilkan	Pengujian fitur detail data kelas yang diampu wali kelas berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data deskripsi rapor siswa yang dijelaskan pada tabel 4.49.

Tabel 4. 49 Pengujian Fitur Tambah Data Deskripsi Rapor Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengisi Deskripsi Rapor (Wali Kelas)			
Tujuan Test	Menambahkan data nilai siswa di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Predikat sikap spiritual, deskripsi sikap spiritual, predikat sikap sosial, deskripsi sikap sosial, kegiatan ekstrakurikuler, predikat ekstrakurikuler, deskripsi ekstrakurikuler, jenis prestasi, keterangan prestasi, catatan wali kelas	Guru (wali kelas) mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya guru mengisi data deskripsi rapor siswa sesuai isi <i>form input</i>	Data deskripsi rapor siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil ditambahkan	Data deskripsi rapor siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data nilai siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Predikat sikap spiritual, deskripsi sikap spiritual, predikat sikap sosial, deskripsi sikap sosial, kegiatan ekstrakurikuler, predikat ekstrakurikuler, deskripsi ekstrakurikuler, jenis prestasi, keterangan prestasi, catatan wali kelas	Guru (wali kelas) mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data nilai siswa berhasil
--	--	--	---	---

Berikut ini adalah pengujian fitur edit data deskripsi rapor siswa yang dijelaskan pada tabel 4.50.

Tabel 4. 50 Pengujian Fitur Edit Data Deskripsi Rapor Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengisi Deskripsi Rapor (Wali Kelas)			
Tujuan Test	Mengubah data nilai siswa di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Predikat sikap spiritual, deskripsi sikap spiritual, predikat sikap sosial, deskripsi sikap sosial, kegiatan ekstrakurikuler, predikat ekstrakurikuler, deskripsi ekstrakurikuler, jenis prestasi, keterangan prestasi, catatan wali kelas	Guru (wali kelas) mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya guru mengubah data deskripsi rapor siswa pada <i>form input</i>	Data deskripsi rapor siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil ditambahkan	Data deskripsi rapor siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data deskripsi rapor siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Predikat sikap spiritual, deskripsi sikap spiritual, predikat sikap sosial, deskripsi sikap sosial, kegiatan ekstrakurikuler, predikat ekstrakurikuler, deskripsi ekstrakurikuler, jenis prestasi, keterangan prestasi, catatan wali kelas	Guru (wali kelas) mengklik <i>button</i> edit, selanjutnya Guru (wali kelas) tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data deskripsi rapor siswa berhasil
--	---	--	---	---

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data deskripsi rapor siswa yang dijelaskan pada tabel 4.51.

Tabel 4. 51 Pengujian Fitur Detail Data Deskripsi Rapor Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengisi Deskripsi Rapor (Wali Kelas)			
Tujuan Test	Melihat data nilai siswa di halaman daftar siswa			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman daftar siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Guru mengklik <i>button</i> detail	Detail data deskripsi rapor siswa dapat ditampilkan	Detail data deskripsi rapor siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data deskripsi rapor siswa berhasil

O. Pengujian *Use Case* Mengubah Profil Guru

Berikut ini adalah pengujian fitur edit profil guru yang dijelaskan pada tabel 4.52.

Tabel 4. 52 Pengujian Fitur Edit Profil Guru

Test ID	<i>Use Case</i> Mengubah Profil Guru			
Tujuan Test	Mengubah profil guru			
Kondisi Awal	Guru berada pada halaman profil guru			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama admin, NIP, jenis kelamin,	Guru mengklik <i>button</i> edit profil, selanjutnya	Data diri guru masuk ke <i>database</i> , kemudian akan	Data diri guru masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i>	Pengujian fitur edit data diri guru berhasil

golongan, keterangan	guru mengubah data diri admin pada <i>form input</i>	ditampilkan <i>alert</i> bahwa data diri admin berhasil diubah	bahwa data diri admin berhasil diubah	
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Nama admin, NIP, jenis kelamin, golongan, keterangan	Guru meng-klik <i>button</i> edit profil, selanjutnya guru tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit data diri guru berhasil

P. Pengujian Use Case Melihat Jadwal Pelajaran

Berikut ini adalah pengujian fitur detail jadwal pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.53.

Tabel 4. 53 Pengujian Fitur Detail Jadwal Pelajaran

Test ID	<i>Use Case</i> Melihat Jadwal Pelajaran			
Tujuan Test	Melihat detail data jadwal pelajaran di halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Awal	Siswa berada pada halaman jadwal pelajaran			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Siswa meng-klik <i>button</i> detail pada data jadwal yang dipilih	Detail data jadwal pelajaran dapat ditampilkan	Detail data jadwal pelajaran ditampilkan	Pengujian fitur detail data jadwal pelajaran berhasil

Q. Pengujian Use Case Melihat Pengumuman

Berikut ini adalah pengujian fitur detail pengumuman yang dijelaskan pada tabel 4.54.

Tabel 4. 54 Pengujian Fitur Detail Jadwal Pengumuman

Test ID	<i>Use Case</i> Melihat Jadwal Pengumuman			
Tujuan Test	Melihat detail data pengumuman di halaman pengumuman			
Kondisi Awal	Siswa berada pada halaman pengumuman			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

-	Siswa mengklik <i>button</i> detail pada data pengumuman yang dipilih	Detail data pengumuman dapat ditampilkan	Detail data pengumuman ditampilkan	Pengujian fitur detail data pengumuman berhasil
---	---	--	------------------------------------	---

R. Pengujian Use Case Mengisi Kotak Keluhan

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data keluhan yang dijelaskan pada tabel 4.55.

Tabel 4. 55 Pengujian Fitur Tambah Data Keluhan Siswa

Test ID	Use Case Mengisi Kotak Keluhan			
Tujuan Test	Menambahkan data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			
Kondisi Awal	Siswa berada pada halaman keluhan siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Isi keluhan	Siswa mengklik <i>button</i> tambah data, selanjutnya guru mengisi data keluhan siswa sesuai isi <i>form input</i>	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data keluhan siswa berhasil ditambahkan	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil ditambahkan	Pengujian fitur tambah data keluhan siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Isi keluhan	Siswa mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada tambah data keluhan siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data keluhan yang dijelaskan pada tabel 4.56.

Tabel 4. 56 Pengujian Fitur Edit Data Keluhan Siswa

Test ID	Use Case Mengisi Kotak Keluhan			
Tujuan Test	Mengubah data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			

Kondisi Awal		Siswa berada pada halaman keluhan siswa		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Isi keluhan	Siswa mengklik <i>button</i> tambah data, selanjutnya guru mengisi data keluhan siswa sesuai isi <i>form input</i>	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian akan ditampilkan <i>alert</i> bahwa data keluhan siswa berhasil diubah	Data keluhan siswa masuk ke <i>database</i> , kemudian ditampilkan <i>alert</i> bahwa data deskripsi rapor siswa berhasil diubah	Pengujian fitur edit data keluhan siswa berhasil
Kondisi Alternatif				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Isi keluhan	Siswa mengklik <i>button</i> masukkan nilai, selanjutnya admin TU tidak mengisi salah satu atau semua <i>form</i> yang <i>required</i>	Akan muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Muncul validasi <i>error</i> sesuai <i>form input</i> yang tidak di isi	Pengujian <i>validasi error</i> pada edit data keluhan siswa berhasil

Berikut ini adalah pengujian fitur tambah data keluhan yang dijelaskan pada tabel 4.57.

Tabel 4. 57 Pengujian Fitur Detail Keluhan siswa

Test ID		<i>Use Case</i> Mengisi Kotak Keluhan		
Tujuan Test		Melihat detail data keluhan siswa di halaman keluhan siswa		
Kondisi Awal		Siswa berada pada halaman keluhan siswa		
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Siswa mengklik <i>button</i> detail pada data keluhan siswa yang dipilih	Detail data keluhan siswa dapat ditampilkan	Detail data keluhan siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data keluhan siswa berhasil

S. Pengujian *Use Case* Melihat Nilai Akhir Semester Siswa

Berikut ini adalah pengujian fitur detail data nilai akhir semester siswa yang dijelaskan pada tabel 4.58

Tabel 4. 58 Pengujian Fitur Detail Nilai Akhir Semester Siswa

Test ID	<i>Use Case</i> Mengisi Kotak Keluhan			
Tujuan Test	Melihat detail data keluhan siswa di halaman keluhan siswa			
Kondisi Awal	Siswa berada pada halaman keluhan siswa			
Kondisi Normal				
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Siswa meng-klik <i>button</i> detail pada data kelas yang dipilih	Detail data nilai akhir semester siswa dapat ditampilkan	Detail nilai akhir semester siswa ditampilkan	Pengujian fitur detail data nilai akhir semester siswa berhasil

4.1.28. 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 toko bangunan yang menjual produk dari Semen Indonesia. Pengujian dilakukan dengan skenario pengguna melakukan operasi pada aplikasi. Setelah melakukan penggunaan aplikasi, pengguna melakukan pengisian kuesioner.

Tabel 4. 59 Tabel Data Admin

No.	Nama Admin
1	Yudik Kristiono, S.Kom
2	Andriyanto
3	Dahlan

Berikut adalah tabel pernyataan kuesioner dan hasil yang dapat ditunjukkan pada tabel 4.60

Tabel 4. 60 Tabel Pernyataan Kuisisioner dan Hasil (Admin)

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Apakah website siacad SMAN 1 Gurah mudah digunakan?	100.00%	0%	0%	0%
2	Fitur data siswa berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%
3	Fitur data guru berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%

4	Fitur data kelas berjalan dengan baik	66.70%	33.30%	0%	0%
5	Fitur data pengumuman berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%
6	Fitur data absensi siswa berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%
7	Fitur data keluhan siswa berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%
8	Fitur data jadwal pelajaran berjalan dengan baik	66.70%	33.30%	0%	0%
9	Fitur edit profil admin berjalan dengan baik	100.00%	0%	0%	0%

Menurut hasil kuesioner yang diperoleh, sebagian besar admin TU sangat setuju semua fitur berjalan dengan baik dan mendapat banyak respon positif. Pada poin pernyataan 4 dan 8 masih belum maksimal, dikarenakan masih terdapat responden admin TU yang masih belum memahami fitur data kelas dan data jadwal pelajaran. Untuk solusi kurang maksimalnya poin 4 dan 8, dapat dilakukan sosialisasi penggunaan sistem informasi akademik kepada admin TU.

Tabel 4. 61 Tabel Data Guru

No.	Nama Guru
1	Uswatun Khasanah
2	Pury Dianawati, S.Pd
3	Susana Esti Lestari
4	Dra. Wahyu Purwatiningsih
5	Fransisca Ana W., S.Pd
6	Kustini
7	Intam Suryo Wening Djati
8	Dhara Sasmitoratri

Berikut adalah tabel pernyataan kuesioner dan hasil yang dapat ditunjukkan pada tabel 4.62

Tabel 4. 62 Tabel Pernyataan Kuisisioner dan Hasil (Guru)

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Apakah website siakad SMAN 1 Gurah mudah digunakan?	75%	25%	0%	0%
2	Fitur jadwal mengajar berjalan dengan baik	75%	25%	0%	0%
3	Fitur absensi berjalan dengan baik	62.5%	37.5%	0%	0%
4	Fitur nilai akhir semester siswa berjalan dengan baik	62.5%	37.5%	0%	0%

5	Fitur edit profil guru berjalan dengan baik	50%	50%	0%	0%
----------	---	-----	-----	----	----

Dari hasil kuesioner yang diperoleh, sebagian besar guru sangat setuju semua fitur berjalan dengan baik dan mendapat banyak respon positif. Pada poin pernyataan 1 – 5 masih belum maksimal, dikarenakan masih terdapat responden guru yang masih belum memahami fitur jadwal mengajar, fitur absensi, fitur nilai akhir semester siswa, dan fitur edit profil guru. Untuk solusi kurang maksimalnya poin diatas, dapat dilakukan sosialisasi penggunaan sistem informasi akademik kepada guru.

Tabel 4. 63 Tabel Data Siswa

No.	Nama Siswa
1	Fadia Eka Amanda Puspitasari
2	Yuni Astutik
3	Rahma Fadlila
4	Marshela Kumalasari
5	Puji Rahayu Astutik
6	Aaina Arisha
7	Eka Vindyan Putri
8	Khodijah
9	Eka Vindyan Dikna Putri
10	Defi bela kenanga
11	Nadya octarani
12	Abelya Rosita
13	Ferly Febriantara
14	Ridwan
15	Adetyanohafa

Berikut adalah tabel pernyataan kuesioner dan hasil yang dapat ditunjukkan pada tabel 4.33

Tabel 4. 64 Tabel Pernyataan Kuisisioner dan Hasil (Siswa)

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Apakah website siacad SMAN 1 Gurah mudah digunakan?	66.7%	33.3%	0%	0%
2	Fitur jadwal pelajaran berjalan dengan baik	86.7%	6.7%	6.7%	0%
3	Fitur melihat pengumuman berjalan dengan baik	66.7%	26.7%	6.7%	0%
4	Fitur keluhan siswa berjalan dengan baik	73.3%	6.7%	20%	0%
5	Fitur melihat nilai akhir semester siswa berjalan dengan baik	93.3%	0%	6.7%	0%

Dari hasil kuesioner yang diperoleh diperoleh, sebagian besar siswa sangat setuju semua fitur berjalan dengan baik dan mendapat banyak respon positif.

Akan tetapi, masih ada sebagian siswa yang berpendapat bahwa pada fitur jadwal pelajaran berjalan dengan baik ada 6.7% responden yang kurang setuju, fitur melihat pengumuman berjalan dengan baik ada 6.7% responden yang kurang setuju, fitur keluhan siswa berjalan dengan baik ada 20% responden yang kurang setuju, dan fitur melihat nilai akhir semester siswa berjalan dengan baik ada 6.7% responden yang kurang setuju. Sehingga perlu ditingkatkan efektifitas pada fitur – fitur tersebut.