

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

1.1 HASIL IMPLEMENTASI

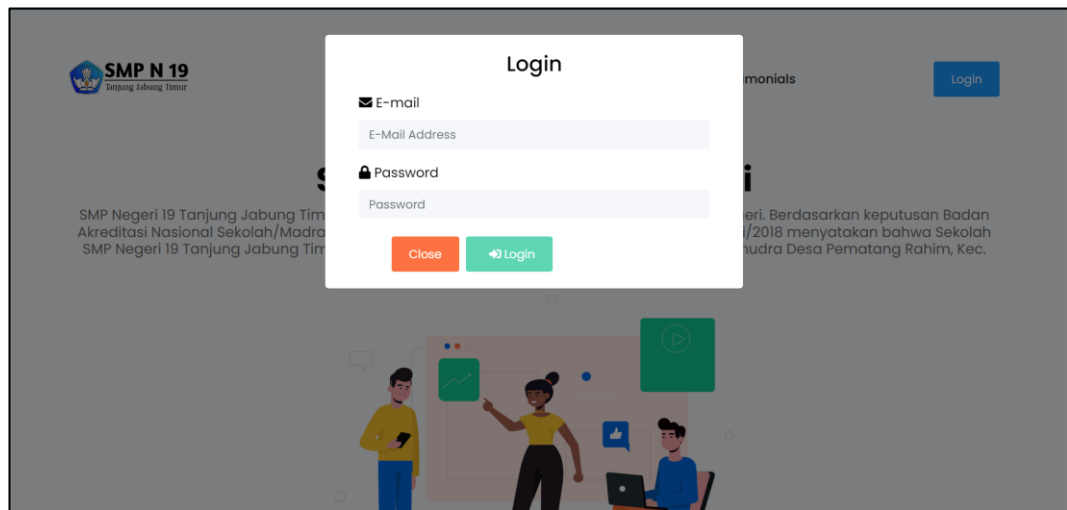
Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya sehingga dapat menghasilkan suatu sistem atau perangkat lunak. Adapun hasil dari implementasi sistem pada sistem informasi akademik SMP Negeri 19 Batanghari dengan menggunakan Microsoft Visual Studio dan database MariaDB sebagai berikut :

1.1.1 Implementasi Rancangan Input

Implementasi ini merupakan hasil dari rancangan *input* (masukan yang ada pada bab sebelumnya yang mana akan menghasilkan *output* (keluaran), Berikut implementasi rancangan *input* :

1. Implementasi halaman *login*

Halaman login merupakan akses untuk melakukan login agar bisa masuk kedalam program sebagai admin, guru dan siswa. Implementasi halaman login dapat dilihat pada gambar 5.1.

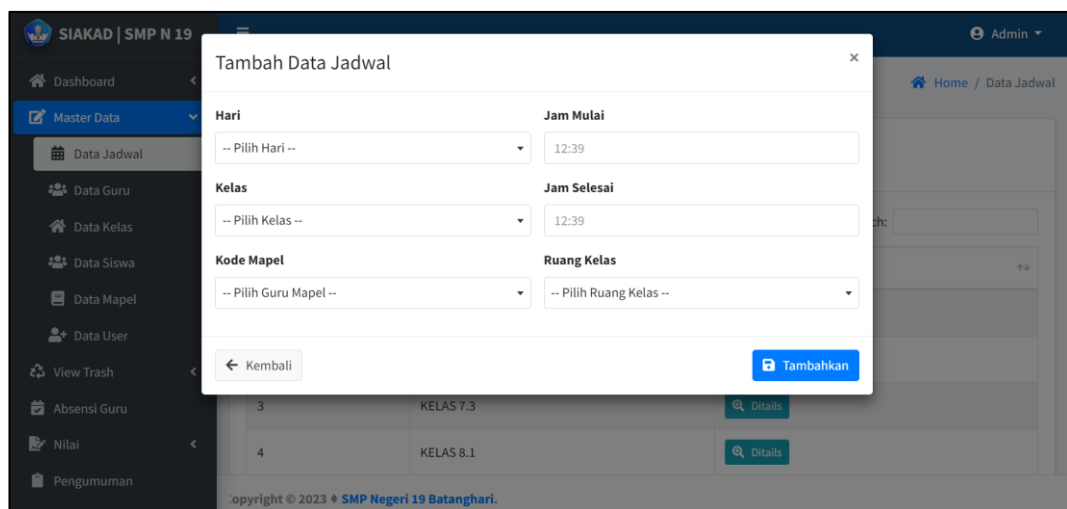


Gambar 5. 1 Tampilan halaman login

2. Implementasi halaman tambah jadwal

Halaman tambah jadwal merupakan halaman untuk menambah data jadwal.

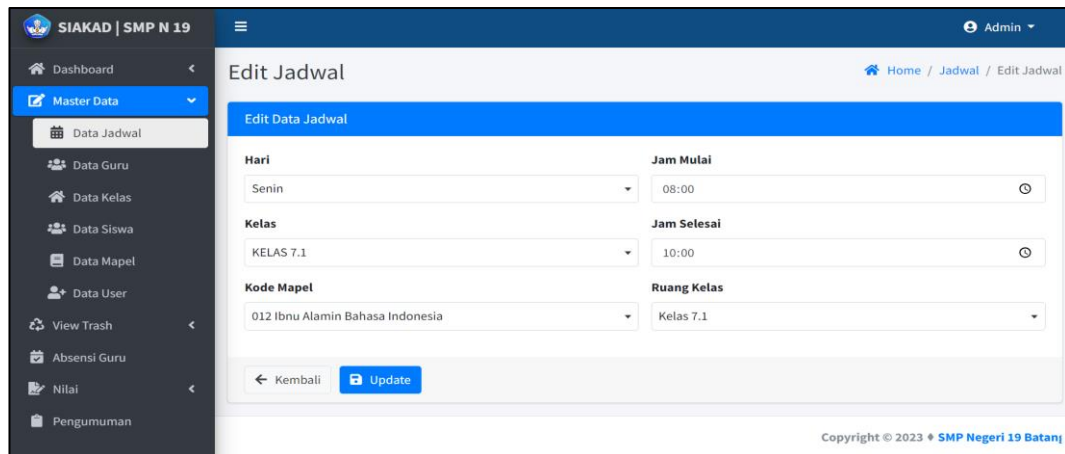
Implementasi halaman tambah jadwal dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5. 2 Tampilan halaman tambah jadwal

3. Implementasi halaman edit jadwal

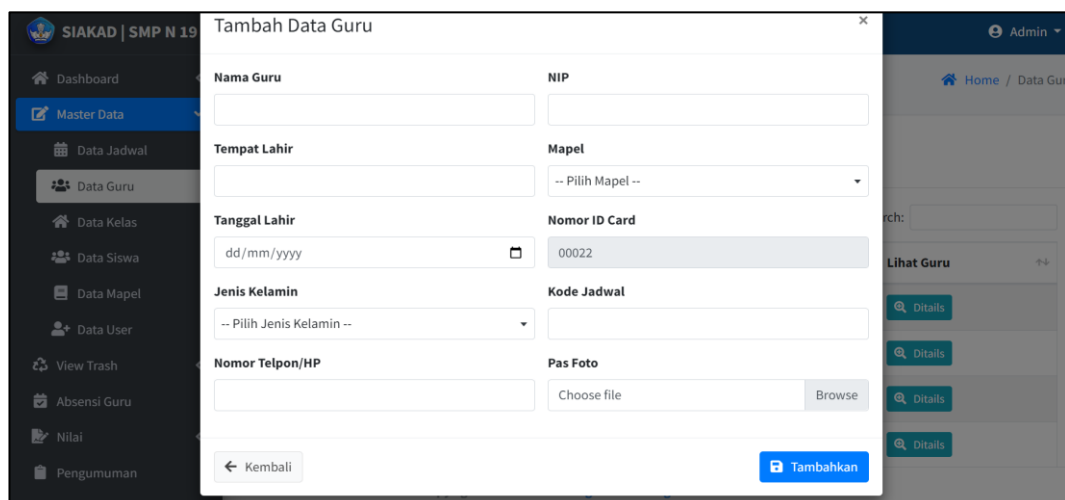
Halaman edit jadwal merupakan halaman untuk mengedit data jadwal yang sudah ada di database dan ingin datanya di rubah. Implementasi halaman edit jadwal dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5. 3 Tampilan halaman edit jadwal

4. Implementasi halaman tambah guru

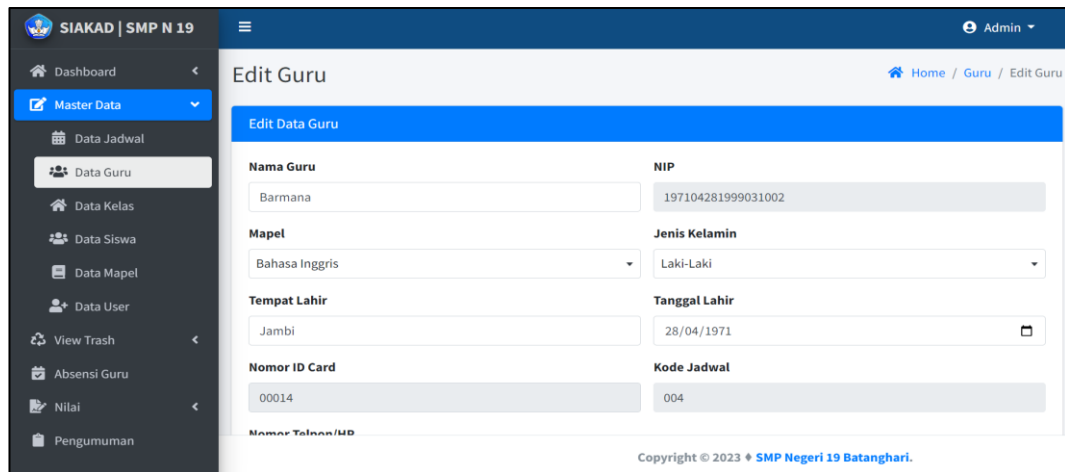
Halaman tambah guru merupakan halaman untuk menambah data guru dari. Implementasi halaman tambah guru dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5. 4 Tampilan halaman tambah guru

5. Implementasi halaman edit guru

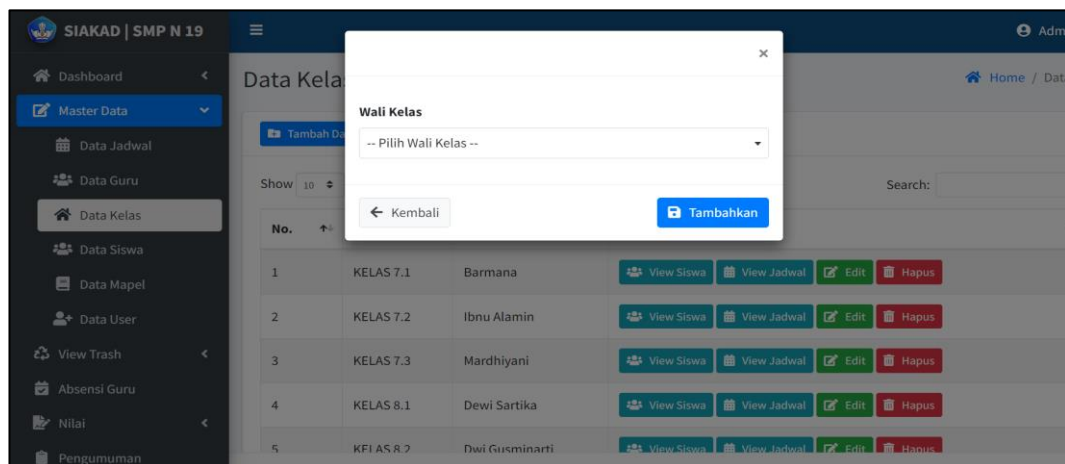
Halaman edit guru merupakan halaman untuk mengedit data guru yang sudah ada di database dan ingin datanya di rubah. Implementasi halaman edit guru dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5. 5 Tampilan halaman edit guru

6. Implementasi halaman tambah kelas

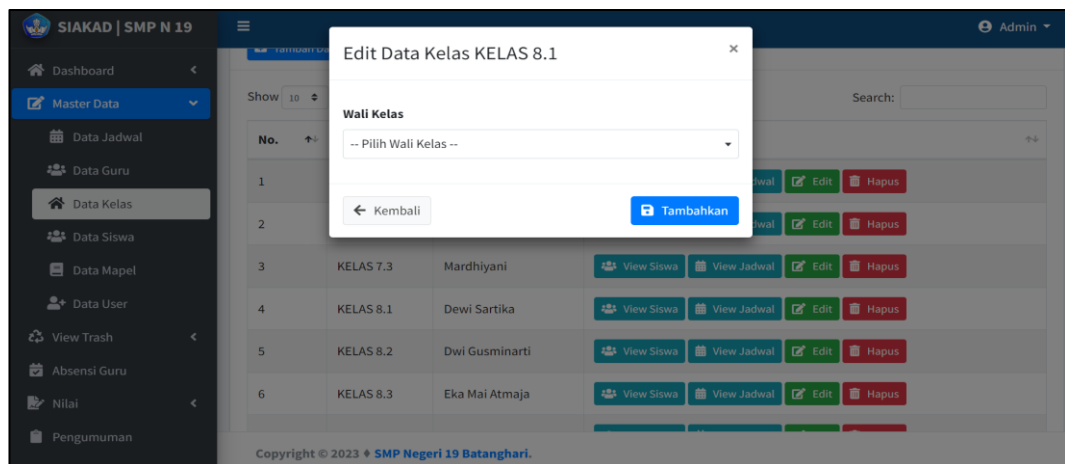
Halaman tambah kelas merupakan halaman untuk menambah data kelas. Implementasi halaman tambah kelas dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5. 6 Tampilan halaman tambah kelas

7. Implementasi halaman edit kelas

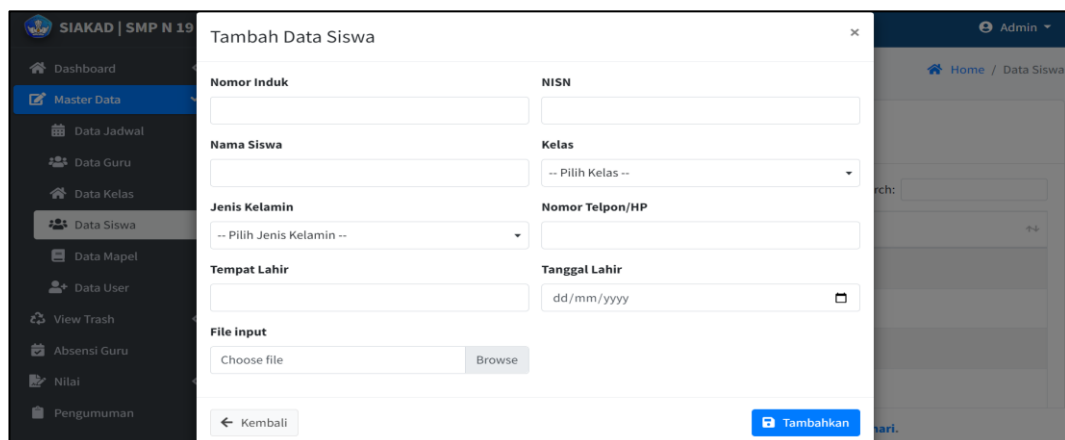
Halaman edit kelas merupakan halaman untuk mengedit data kelas yang sudah ada di database dan ingin datanya di rubah. Implementasi halaman edit kelas dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5. 7 Tampilan halaman edit kelas

8. Implementasi halaman tambah siswa

Halaman tambah siswa merupakan halaman untuk menambah data siswa dari. Implementasi halaman tambah siswa dapat dilihat pada gambar 5.8.



Gambar 5. 8 Tampilan halaman tambah siswa

9. Implementasi halaman edit siswa

Halaman edit siswa merupakan halaman untuk mengedit data siswa yang sudah ada di database dan ingin datanya di rubah. Implementasi halaman edit siswa dapat dilihat pada gambar 5.9.

The screenshot shows the 'Edit Data Siswa' page in the SIAKAD system. The page has a dark sidebar on the left with a menu including Dashboard, Master Data, Data Jadwal, Data Guru, Data Kelas, Data Siswa, Data Mapel, Data User, View Trash, Absensi Guru, Nilai, and Pengumuman. The main content area is titled 'Edit Data Siswa' and contains a form with the following fields: Nomor Induk (0109477701), NIS (empty), Nama Siswa (ADITYA ALAMSYAH), Kelas (KELAS 7.1), Jenis Kelamin (Laki-Laki), Nomor Telpon/HP (empty), Tempat Lahir (empty), and Tanggal Lahir (dd/mm/yyyy). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Update'. The footer of the page reads 'Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.'

Gambar 5. 9 Tampilan halaman edit siswa

10. Implementasi halaman tambah mapel

Halaman tambah mapel merupakan halaman untuk menambah data mapel. Implementasi halaman tambah mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.10.

The screenshot shows the 'Tambah Data Mapel' page in the SIAKAD system. A modal window titled 'Tambah Data Mapel' is open, showing a form with a 'Nama Mapel' field containing 'Nama Mata Pelajaran'. There are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Tambahkan' (Add). The background shows a table of existing subjects with columns for 'No.', 'Nama Mapel', and 'Aksi'. The table contains the following data:

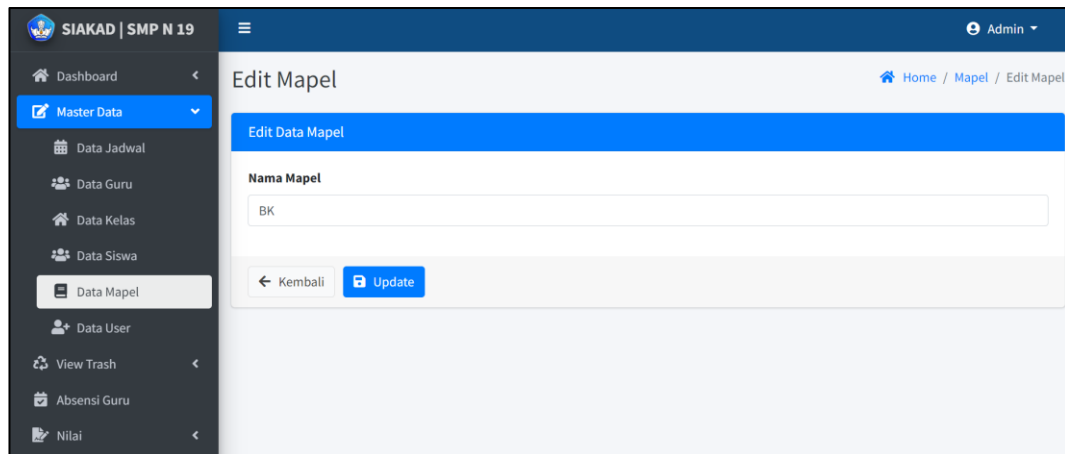
No.	Nama Mapel	Aksi
1	Bahasa Indonesia	Edit Hapus
2	Bahasa Inggris	Edit Hapus
3	BK	Edit Hapus
4	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Edit Hapus
5	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	Edit Hapus

The footer of the page reads 'Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.'

Gambar 5. 10 Tampilan halaman tambah mapel

11. Implementasi halaman edit mapel

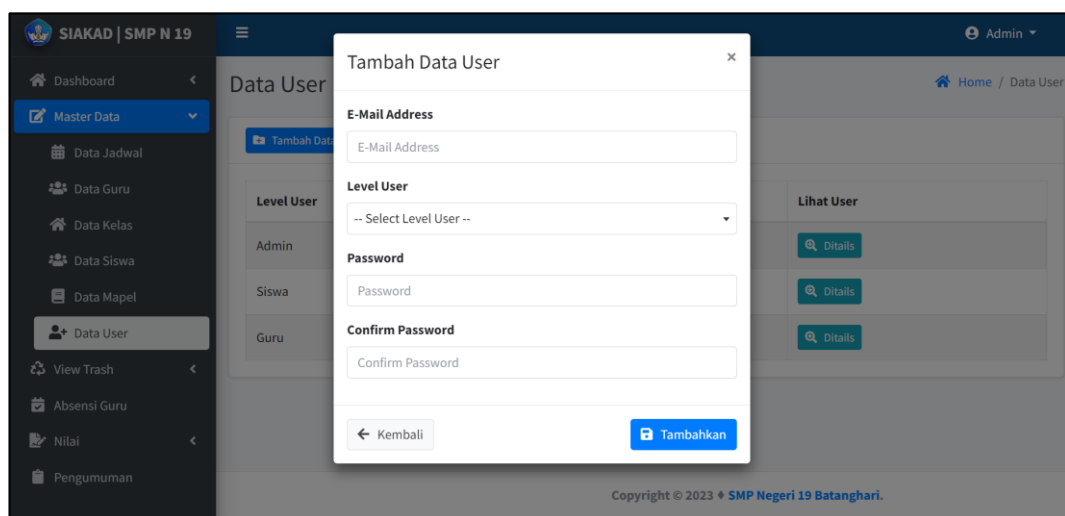
Halaman edit mapel merupakan halaman untuk mengedit data mapel yang sudah ada di database dan ingin datanya di rubah. Implementasi halaman edit mapel dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 5. 11 Tampilan halaman edit mapel

12. Implementasi halaman tambah *user*

Halaman tambah *user* merupakan halaman untuk menambah data *user*. Implementasi halaman tambah *user* dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5. 12 Tampilan halaman tambah *user*

13. Implementasi halaman input nilai ulangan

Halaman input nilai ulangan merupakan halaman untuk menginput nilai ulangan yang di lakukan oleh guru. Implementasi halaman input nilai ulangan dapat dilihat pada gambar 5.13.

No.	Nama Siswa	ULHA 1	ULHA 2	UTS	ULHA 3	UAS	Aksi
1	ADITYA ALAMSYAH	78	77	76	75	80	✓
2	ANDIKA	80	80	79	79	73	✓
3	Angiel Nabila Rahman	80	98	87	85	90	✓
4	ANISA DWI SAHARA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
5	ARINDA OKTAVIANI	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6	BAIM SYAH PUTRA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7	BUNGA VERONICA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
8	DEA JULIANI	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 13 Tampilan halaman input nilai ulangan

14. Implementasi halaman input nilai sikap

Halaman input nilai sikap merupakan halaman untuk menginput nilai sikap yang di lakukan oleh guru. Implementasi halaman input nilai sikap dapat dilihat pada gambar 5.14.

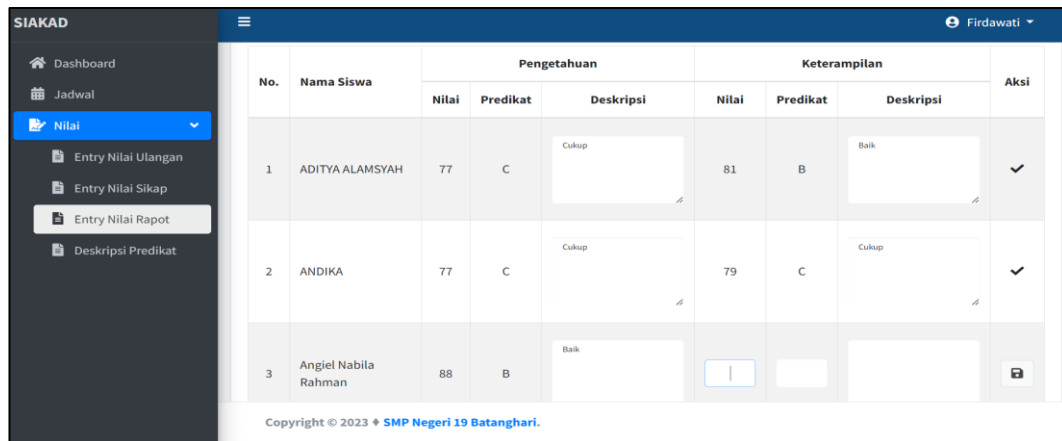
No.	Nama Siswa	Nilai Sikap			Aksi
		Temam	Sendiri	Guru	
1	ADITYA ALAMSYAH	1	4	2	✓
2	ANDIKA	3	2	4	✓
3	Angiel Nabila Rahman	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
4	ANISA DWI SAHARA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
5	ARINDA OKTAVIANI	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6	BAIM SYAH PUTRA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7	BUNGA VERONICA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 14 Tampilan halaman input nilai sikap

15. Implementasi halaman input nilai raport

Halaman input nilai raport merupakan halaman untuk menginput nilai raport yang di lakukan oleh guru. Implementasi halaman input nilai raport dapat dilihat pada gambar 5.15.



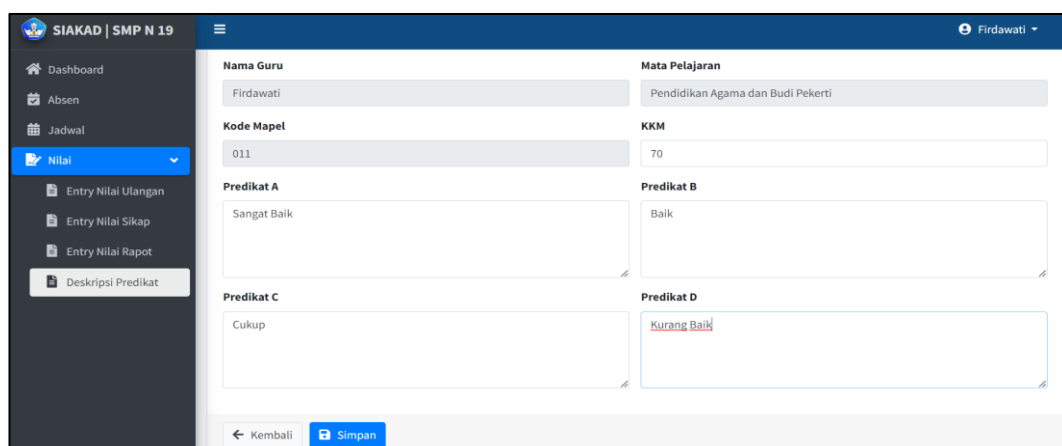
No.	Nama Siswa	Pengetahuan			Keterampilan			Aksi
		Nilai	Predikat	Deskripsi	Nilai	Predikat	Deskripsi	
1	ADITYA ALAMSYAH	77	C	Cukup	81	B	Baik	✓
2	ANDIKA	77	C	Cukup	79	C	Cukup	✓
3	Angiel Nabila Rahman	88	B	Baik				

Copyright © 2023 • SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 15 Tampilan halaman input nilai raport

16. Implementasi halaman input deskripsi nilai

Halaman input deskripsi nilai merupakan halaman untuk menginput deskripsi nilai yang di lakukan oleh guru. Implementasi halaman input deskripsi nilai dapat dilihat pada gambar 5.16.



SIKAD | SMP N 19

Nama Guru: Firdawati

Mata Pelajaran: Pendidikan Agama dan Budi Pekerti

Kode Mapel: 011

KKM: 70

Predikat A: Sangat Baik

Predikat B: Baik

Predikat C: Cukup

Predikat D: Kurang Baik

← Kembali

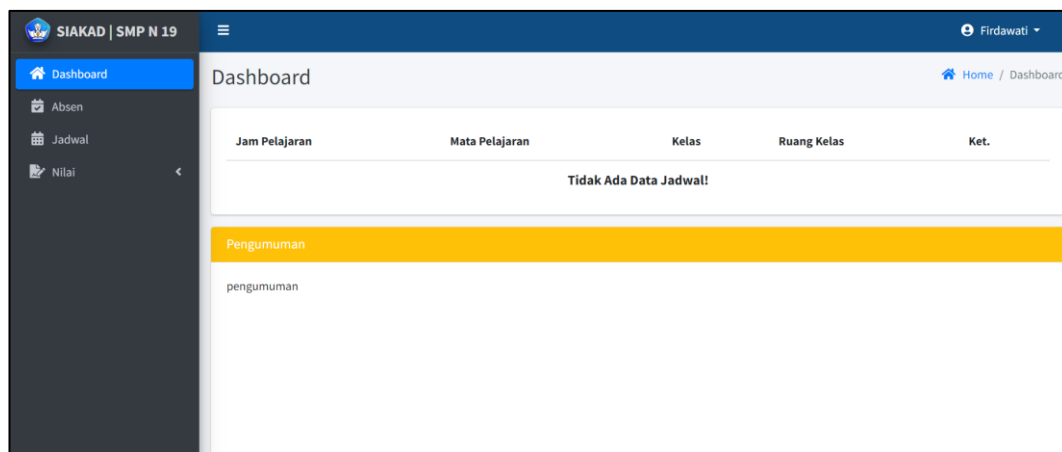
Gambar 5. 16 Tampilan halaman input deskripsi nilai

1.1.2 Implementasi Rancangan Output

Implementasi ini merupakan hasil *output* (keluaran) data yang telah di *input* (masukan) pada rancangan implementasi sebelumnya, Berikut implementasi rancangan *output* :

1. Implementasi halaman *dashboard*

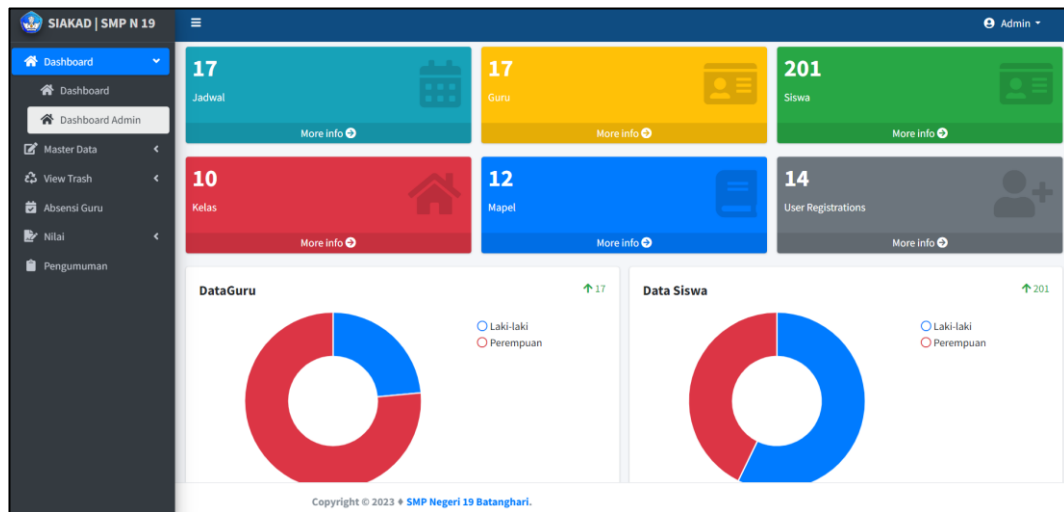
Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman login yang mana setelah kita memasukan data maka akan muncul seperti pada gambar 5.17.



Gambar 5. 17 Tampilan halaman *dashboard*

2. Implementasi halaman *dashboard* admin

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman login sebagai admin yang mana setelah kita memasukan data maka akan muncul seperti pada gambar 5.18.



Gambar 5. 18 Tampilan halaman *dashboard* admin

3. Implementasi halaman jadwal

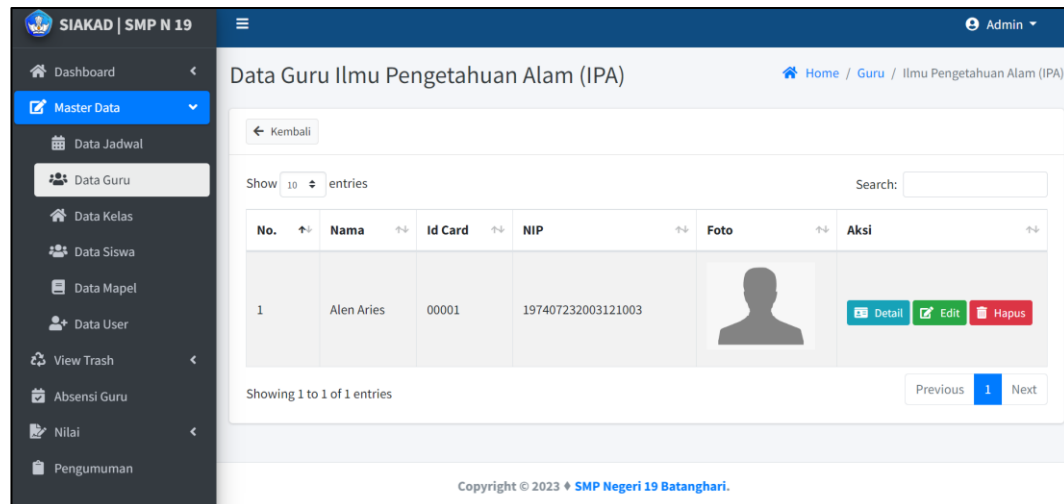
Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman tambah dan edit jadwal yang mana setelah kita memasukan data jadwal maka akan muncul seperti pada gambar 5.19.

No.	Hari	Jadwal	Jam Pelajaran	Ruang Kelas	Aksi
1	Senin	Bahasa Indonesia Ibnu Alamin	08:00:00 - 10:00:00	Kelas 7.1	Edit Hapus
2	Senin	Bahasa Inggris Mardhyani	10:15:00 - 12:15:00	Kelas 7.1	Edit Hapus
3	Senin	BK Dewi Sartika	13:00:00 - 14:30:00	Kelas 7.1	Edit Hapus
4	Senin	Project Penguatan Profil Pelajar Pancasila Nelly Susmita	15:00:00 - 16:00:00	Kelas 7.1	Edit Hapus
5	Selasa	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Aren Arles	07:15:00 - 10:00:00	Kelas 7.1	Edit Hapus
6	Selasa	Matematika Rahmini	10:15:00 - 12:15:00	Kelas 7.1	Edit Hapus

Gambar 5. 19 Tampilan halaman jadwal

4. Implementasi halaman guru

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman tambah dan edit guru yang mana setelah kita memasukan data guru maka akan muncul seperti pada gambar 5.20.



Gambar 5. 20 Tampilan halaman guru

5. Implementasi halaman kelas

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman tambah dan edit kelas yang mana setelah kita memasukan data kelas maka akan muncul seperti pada gambar 5.21.

The screenshot displays the 'Data Kelas' (Class Data) page. The table contains the following data:

No.	Kelas	Wali Kelas	Aksi
1	KELAS 7.1	Barmana	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
2	KELAS 7.2	Ibnu Alamin	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
3	KELAS 7.3	Mardhiyani	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
4	KELAS 8.1	Dewi Sartika	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus
5	KELAS 8.2	Dwi Gusminarti	View Siswa, View Jadwal, Edit, Hapus

Gambar 5. 21 Tampilan halaman kelas

6. Implementasi halaman hasil siswa

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman login sebagai siswa yang mana setelah kita memasukan data maka akan muncul seperti pada gambar 5.22.

The screenshot displays the 'Data Siswa' (Student Data) page. The table contains the following data:

No.	Kelas	Aksi
1	KELAS 7.1	Details
2	KELAS 7.2	Details
3	KELAS 7.3	Details
4	KELAS 8.1	Details

Gambar 5. 22 Tampilan halaman siswa

7. Implementasi halaman mapel

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman tambah dan edit mapel yang mana setelah kita memasukkan data mapel maka akan muncul seperti pada gambar 5.23.

No.	Nama Mapel	Aksi
1	Bahasa Indonesia	Edit Hapus
2	Bahasa Inggris	Edit Hapus
3	BK	Edit Hapus
4	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Edit Hapus
5	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	Edit Hapus

Gambar 5. 23 Taampilan halaman mapel

8. Implementasi halaman user

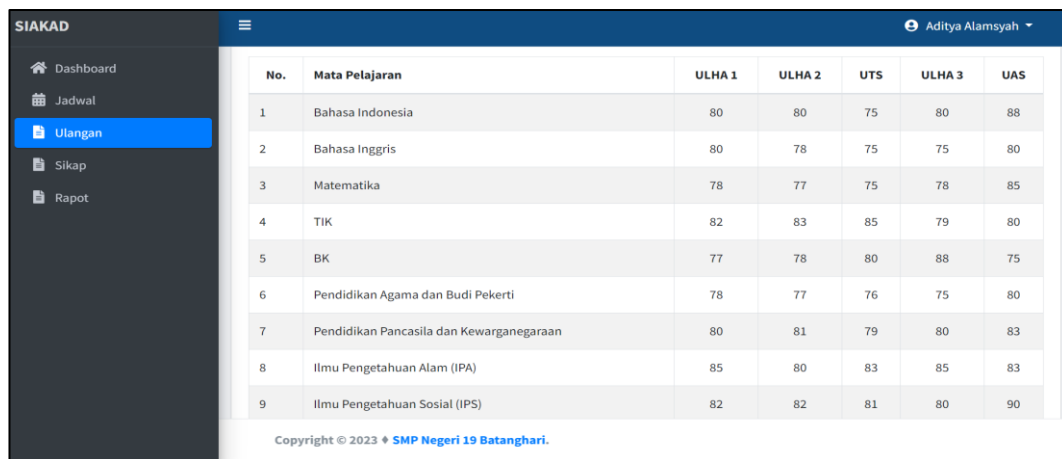
Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman tambah dan edit data *user* yang mana setelah kita memasukkan data *user* maka akan muncul seperti pada gambar 5.24.

Level User	Jumlah User	Lihat User
Admin	1	Details
Siswa	1	Details
Guru	12	Details

Gambar 5. 24 Tampilan halaman user

9. Implementasi halaman nilai ulangan

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman input nilai ulangan yang mana setelah kita memasukan data nilai ulangan maka akan muncul seperti pada gambar 5.25.



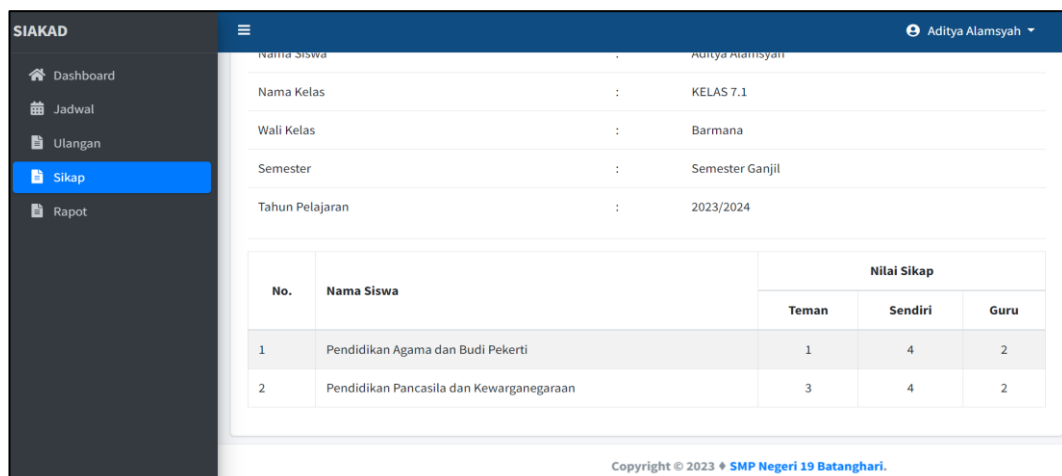
No.	Mata Pelajaran	ULHA 1	ULHA 2	UTS	ULHA 3	UAS
1	Bahasa Indonesia	80	80	75	80	88
2	Bahasa Inggris	80	78	75	75	80
3	Matematika	78	77	75	78	85
4	TIK	82	83	85	79	80
5	BK	77	78	80	88	75
6	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	78	77	76	75	80
7	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	80	81	79	80	83
8	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	85	80	83	85	83
9	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	82	82	81	80	90

Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 25 Tampilan halaman nilai ulangan

10. Implementasi halaman nilai sikap

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman input nilai sikap yang mana setelah kita memasukan data nilai ulangan maka akan muncul seperti pada gambar 5.26.



Nama Siswa	:	Aditya Alamsyah
Nama Kelas	:	KELAS 7.1
Wali Kelas	:	Barmana
Semester	:	Semester Ganjil
Tahun Pelajaran	:	2023/2024

No.	Nama Siswa	Nilai Sikap		
		Temans	Sendiri	Guru
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	1	4	2
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3	4	2

Copyright © 2023 + SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 26 Tampilan halaman nilai sikap

11. Implementasi halaman nilai rapot

Halaman ini merupakan hasil *output* dari halaman input nilai rapot yang mana setelah kita memasukan data nilai rapot maka akan muncul seperti pada gambar 5.27.

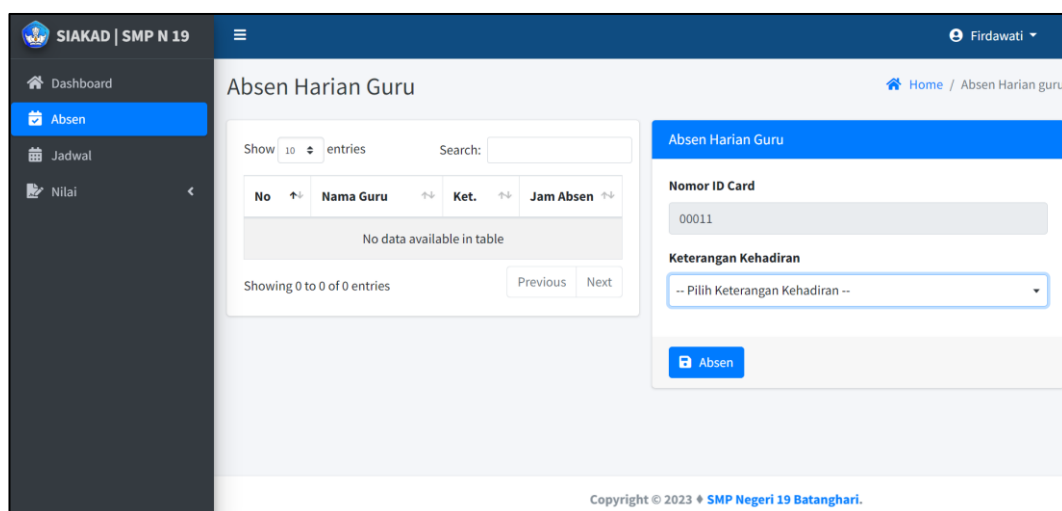


No.	Mata Pelajaran	KKM	Pengetahuan			Keterampilan			
			Nilai	Predikat	Deskripsi	Nilai	Predikat	Deskripsi	
1	Bahasa Indonesia	70	70	81	B	Baik	87	B	Baik
2	Bahasa Inggris	70	70	78	C	Cukup	80	C	Cukup
3	Matematika	70	70	79	C	Cukup	82	B	Baik
4	TIK	70	70	81	B	Baik	83	B	Baik
5	BK	70	70	78	C	Cukup	80	C	Cukup
6	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	70	70	77	C	Cukup	81	B	Baik
7	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	70	70	81	B	Baik	83	B	Baik

Gambar 5. 27 Tampilan halaman nilai rapot

12. Implementasi halaman absensi

Halaman ini merupakan tempat di mana guru menginput absen seperti pada gambar 5.28.



Absen Hari Guru

Show 10 entries Search:

No	Nama Guru	Ket.	Jam Absen
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

Absen Hari Guru

Nomor ID Card:

Keterangan Kehadiran:

Copyright © 2023 SMP Negeri 19 Batanghari.

Gambar 5. 28 Tampilan halaman absensi guru

1.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box untuk memastikan bahwa software yang telah dibuat telah sesuai desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

Adapun beberapa tahap pengujian pada modul-modul yang telah penulis lakukan sebagai berikut:

1. Pengujian menu *login*

Pengujian *login* digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu *login* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Pengujian halaman *login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login Berhasil	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman <i>login</i> - Masukan <i>email</i> dan <i>password</i> - Tekan tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> - Tekan tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Login berhasil dan masuk ke halaman beranda atau <i>home</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Admin/User berhasil login dan masuk ke halaman beranda 	Berhasil

Login	- Buka halaman <i>login</i>	- <i>Username</i> dan <i>password</i>	Sistem menampilkan pesan error bahwa login gagal	Admin/User gagal login dan gagal masuk ke halaman beranda	Berhasil
Gagal	- Masukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah	- Tekan tombol <i>login</i>			
	- Tekan tombol <i>login</i>				

2. Pengujian menu jadwal

Pengujian menu jadwal digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu jadwal telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah, hapus, dan *edit*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Pengujian halaman menu jadwal

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Jadwal	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu jadwal	- Nama jadwal - Tombol simpan	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data jadwal	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tambah jadwal - Masukan data jadwal - Klik tombol simpan 				
Tambah Jadwal Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu jadwal - Klik tambah jadwal - Kosongkan salah satu data jadwal - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data jadwal - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data ada yang kosong	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Edit Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama jadwal - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil mengedit data jadwal	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> menu jadwal - Klik tombol edit jadwal - Rubah atau edit data jadwal - Klik tombol simpan 				
<p>Edit Jadwal</p> <p>Gagal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu jadwal - Klik tombol edit jadwal - Kosongkan data jadwal - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data jadwal - Tombol simpan 	<p>Sistem menampilkan pesan error bahwa data kosong</p>	<p>Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Hapus Jadwal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik OK 	<p>Sistem menampilkan pesan berhasil</p>	<p>Admin berhasil menghapus</p>	<p>Berhasil</p>

	menu jadwal - Klik tombol hapus - Klik OK			s data jadwal	
Hapus Jadwal Gagal	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu jadwal - Klik tombol hapus - Klik <i>CANCEL</i>	- Klik hapus - Klik <i>cancel</i>	Sistem menampilkan halaman menu jadwal	Admin kembali ke menu jadwal	Berhasil

3. Pengujian menu guru

Pengujian menu guru digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu guru telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah, *edit*, dan hapus. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5. 3 Pengujian halaman menu guru

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan

Tambah Guru	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu guru - Klik tambah guru - Masukkan data guru - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama guru - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data guru	Berhasil
Tambah Guru Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu guru - Klik tambah guru - Kosongkan salah satu data guru - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data guru - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data ada yang kosong	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Edit Guru	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama guru 	Sistem menampilkan	Admin berhasil	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman menu guru - Klik tombol edit guru - Rubah atau edit data guru - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol simpan 	kan pesan berhasil	mengedit data guru	
Edit Guru Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu guru - Klik tombol edit guru - Kosongkan data guru - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data guru - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data kosong	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Hapus Guru	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik OK 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menghapus data guru	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol hapus - Klik OK 				
Hapus Guru Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu guru - Klik tombol hapus - Klik <i>CANCEL</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik <i>cancel</i> 	Sistem menampilkan halaman menu guru	Admin kembali ke menu guru	Berhasil

4. Pengujian menu kelas

Pengujian menu kelas digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu kelas telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah, *edit*, dan hapus. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5. 4 Pengujian halaman menu kelas

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Kelas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas - Klik tambah kelas - Masukan data kelas beserta wali kelas - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama kelas - Wali kelas - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data kelas	Berhasil
Tambah Kelas Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data kelas - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tambah kelas - Kosongkan salah satu data kelas - Klik tombol simpan 		data ada yang kosong	ada yang kosong	
Edit Kelas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas - Klik tombol edit kelas - Rubah atau edit data kelas - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama kelas - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil mengedit data kelas	Berhasil
Edit Kelas Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data kelas - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol edit kelas - Kosongkan data kelas - Klik tombol simpan 		data kosong	ada yang kosong	
Hapus Kelas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas - Klik tombol hapus - Klik OK 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik OK 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menghapus data kelas	Berhasil
Hapus Kelas Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu kelas - Klik tombol hapus - Klik <i>CANCEL</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik <i>cancel</i> 	Sistem menampilkan halaman menu kelas	Admin kembali ke menu kelas	Berhasil

5. Pengujian menu mapel

Pengujian menu mapel digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu mapel telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah, *edit*, dan hapus. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Pengujian halaman menu mapel

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Mapel	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu mapel - Klik tambah mapel - Pilih jurusan - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama mapel - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data mapel	Berhasil
Tambah Mapel Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu mapel 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data mapel - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data ada	Sistem menampilkan pesan error bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tambah mapel - Pilih jurusan - Kosongkan data mapel - Klik tombol simpan 		yang kosong		
Edit Mapel	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu mapel - Klik tombol edit - Rubah atau edit data mapel - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Edit mapel - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil mengedit data mapel	Berhasil
Edit Mapel Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data mapel - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error	Sistem menampilkan pesan eror bahwa	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> menu mapel - Klik tombol edit - Kosongkan data mapel - Klik tombol simpan 		bahwa data kosong	data masih ada yang kosong	
Hapus Mapel	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu mapel - Klik tombol hapus - Klik OK 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik OK 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menghapus data mapel	Berhasil
Hapus Mapel Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu mapel - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik <i>cancel</i> 	Sistem menampilkan halaman menu kelas	Admin kembali ke menu mapel	Berhasil

	- Klik <i>CANCEL</i>				
--	-------------------------	--	--	--	--

6. Pengujian menu siswa

Pengujian menu siswa digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu siswa telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah, hapus, dan *edit*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5. 6 Pengujian halaman menu siswa

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu siswa - Klik tambah siswa - Masukan data siswa - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama siswa - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data siswa	Berhasil
Tambah Siswa Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data siswa 	Sistem menampilkan pesan	Sistem menampilkan pesan	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman menu siswa - Klik tambah siswa - Kosongkan salah satu data siswa - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol simpan 	<p>error bahwa data ada yang kosong</p>	<p>eror bahwa data masih ada yang kosong</p>	
Edit Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu siswa - Klik tombol edit siswa - Rubah atau edit data siswa - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama siswa - Tombol simpan 	<p>Sistem menampilkan pesan berhasil</p>	<p>Admin berhasil mengedit data siswa</p>	<p>Berhasil</p>

Edit Siswa Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu siswa - Klik tombol edit siswa - Kosongkan data siswa - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data siswa - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data kosong	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Hapus Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman menu siswa - Klik tombol hapus - Klik OK 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik OK 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menghapus data siswa	Berhasil
Hapus Siswa Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> admin - Buka halaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik <i>cancel</i> 	Sistem menampilkan halaman	Admin kembali ke menu siswa	Berhasil

	menu siswa - Klik tombol hapus - Klik <i>CANCEL</i>		menu siswa		
--	---	--	---------------	--	--

7. Pengujian menu *user*

Pengujian menu *user* digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu *user* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya mulai dari tambah dan hapus. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.7.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah <i>User</i>	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu <i>user</i> - Klik tambah <i>user</i> - Masukan data <i>user</i>	- Nama <i>user</i> - Tombol simpan	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menambah data <i>user</i>	Berhasil

	- Klik tombol simpan				
Tambah User Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login admin</i> - Buka halaman menu <i>user</i> - Klik tombol tambah <i>user</i> - Kosongkan salah satu data <i>user</i> - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosongkan data <i>user</i> - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan error bahwa data ada yang kosong	Sistem menampilkan pesan eror bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Edit User	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login admin</i> - Buka halaman menu <i>user</i> - Klik tombol edit <i>user</i> - Rubah atau edit data <i>user</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama <i>user</i> - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil mengedit data <i>user</i>	Berhasil

	- Klik tombol simpan				
Edit User Gagal	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu <i>user</i> - Klik tombol edit <i>user</i> - Kosongkan data <i>user</i> - Klik tombol simpan	- Kosongkan data <i>user</i> - Tombol simpan	Sistem menampilkan pesan error bahwa data kosong	Sistem menampilkan pesan error bahwa data masih ada yang kosong	Berhasil
Hapus User	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu <i>user</i> - Klik tombol hapus - Klik OK	- Klik hapus - Klik OK	Sistem menampilkan pesan berhasil	Admin berhasil menghapus data <i>user</i>	Berhasil
Hapus User Gagal	- <i>Login</i> admin - Buka halaman menu <i>user</i>	- Klik hapus - Klik <i>cancel</i>	Sistem menampilkan halaman menu <i>user</i>	Admin kembali ke menu <i>user</i>	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol hapus - Klik <i>CANCEL</i> 				
--	---	--	--	--	--

8. Pengujian menu nilai

Pengujian menu nilai digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu nilai yang terdiri dari nilai ulangan, nilai sikap, nilai rapot dan deskripsi nilai telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya yaitu input nilai. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5. 7 Pengujian halaman menu nilai

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Nilai	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> guru - Buka halaman menu nilai - Pilih kelas dan siswa - Masukan nilai 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama kelas dan siswa - Input Nilai - Tombol simpan 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Guru berhasil menambah data nilai	Berhasil

	- Klik tombol simpan				
Input Deskripsi Nilai	- <i>Login</i> guru - Buka halaman menu nilai - Pilih menu deskripsi nilai - Masukan deskripsi nilai - Klik tombol simpan	- Input deskripsi nilai - Tombol simpan	Sistem menampilkan pesan berhasil	Guru berhasil menambah data deskripsi nilai	Berhasil

9. Pengujian menu absen

Pengujian menu absen digunakan untuk guru melakukan absensi dan telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya yaitu input nilai.

Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5. 8 Pengujian menu absen

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Absen	<ul style="list-style-type: none"> - Login guru - Buka halaman menu absen - Pilih keterangan hadir - Klik tombol absen 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih keterangan hadir - Input Nilai - Tombol absen 	Sistem menampilkan pesan berhasil	Guru berhasil melakukan absen	Berhasil

1.3 ANALISIS HASIL SISTEM

Analisis hasil perangkat lunak adalah sebuah tahap yang membahas tentang kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dibuat.

1.3.1 Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem merupakan poin-poin positif yang penulis rasa memberikan manfaat positif bagi pengguna sistem yang dirancang dan perkembangan jika dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan. Poin-poin tersebut diantaranya:

1. Sistem ini mampu mengelola data akademik, baik data guru, data siswa, data mata pelajaran, data jadwal guru, dan input nilai siswa dengan cepat dan mudah
2. Sistem informasi akademik ini dirancang berbasis web, sehingga memungkinkan siapa saja dan dimana saja dapat mengaksesnya.
3. Guru dapat menginputkan nilai langsung ke sistem, sehingga guru tidak perlu merekap secara manual.

1.3.2 Keterbatasan Sistem

Kekurangan sistem membahas tentang poin-poin pada sistem yang dirancang yang dianggap dapat dikembangkan lebih lanjut untuk dapat menambahkan fitur berguna. Kekurangan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan sistem yang sekarang. Poin-poin tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akademik ini masih bersifat offline atau di jalankan menggunakan server localhost.

2. Sistem ini belum dilengkapi fitur pendaftar atau registrasi mahasiswa baru sehingga data-data yang tercatat pada sistem hanya data dari mahasiswa yang telah terdaftar melalui pendaftaran offline.

