

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bagian bab ini akan membahas tentang hasil implementasi, yaitu proses mengubah rancangan (design) menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna dan admin.

5.1.1 Hasil Implementasi Rancangan Input

1. Adapun hasil implementasi dari rancangan aplikasi e-learning berbasis web pada SMA Negeri 1 Batang Gansal adalah sebagai berikut : Login Admin

Halaman utama login merupakan tampilan yang akan muncul apabila admin ingin masuk kedalam sistem, dalam halaman admin harus login sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Rancangan Output halaman utama login adalah sebagai berikut :



The image shows a login interface for an e-learning system. At the top center is the logo of SMA Negeri 1 Batang Gansal. Below the logo, the text 'E-LEARNING SMA NEGERI 1 BATANG GANSAL' is displayed in bold, black, uppercase letters. Underneath the title, there are three input fields: 'Username' with the value 'admin', 'Password' with masked characters '*****', and a 'User' dropdown menu currently showing 'Admin'. A 'Forgot password?' link is visible to the right of the password field. At the bottom, there is a prominent 'LOGIN' button with a blue-to-purple gradient.

Gambar 5.1 Halaman Login Admin

2. Halaman Beranda

Halaman Dasbor admin merupakan tampilan pertama yang akan muncul apabila admin masuk ke dalam sistem ini, dihalaman ini user akan ditampilkan beberapa menu dan fitur-fitur kursus yang dapat di aksesnya, diantaranya sebagai berikut :

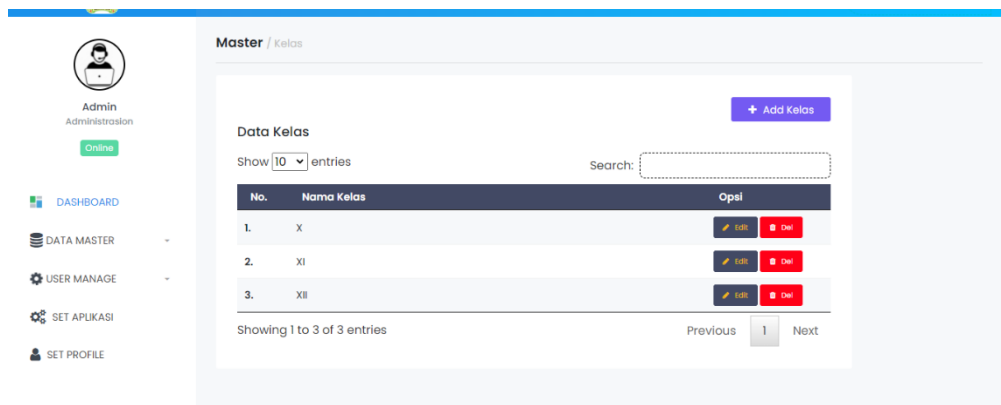


Gambar 5.2 Halaman Beranda

3. Data Master

a. Halaman input data kelas

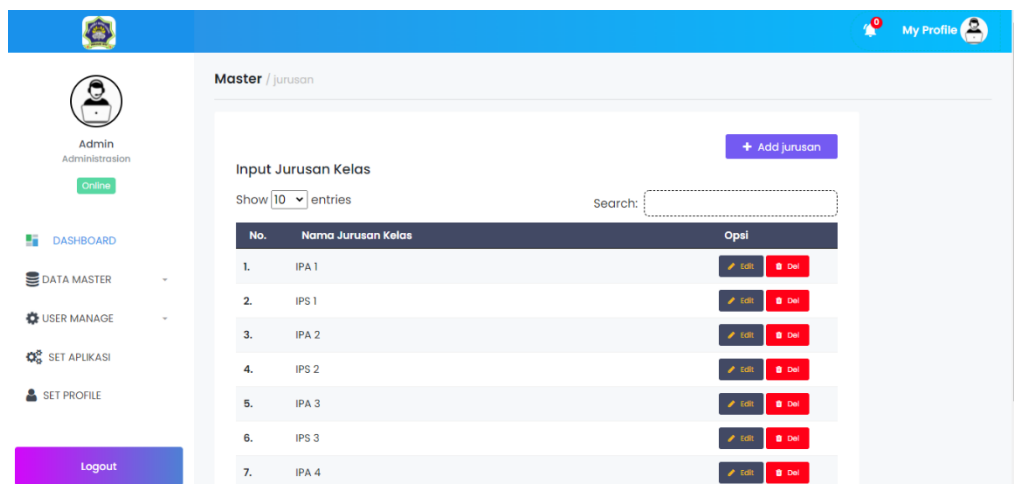
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan kelas.



Gambar 5.3 Halaman Input Data Kelas

b. Halaman Input Jurusan

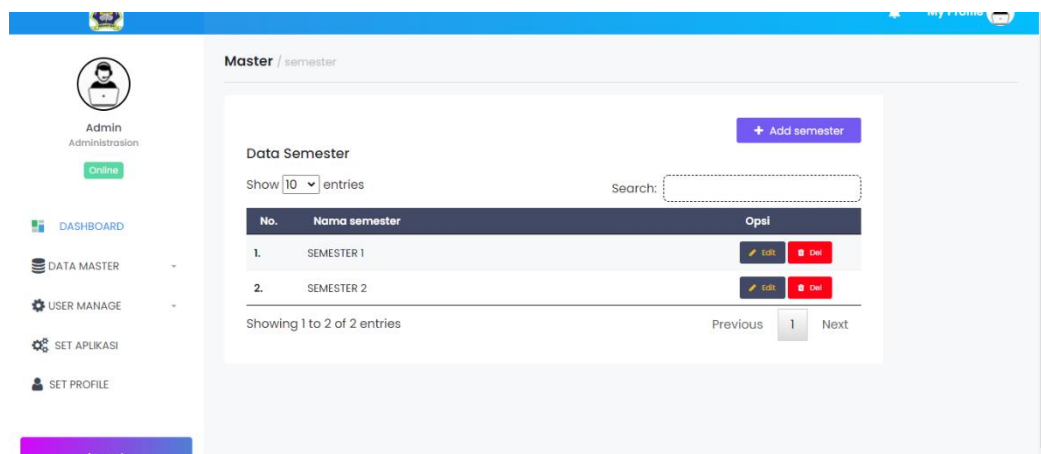
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan jurusan.



Gambar 5.4 Halaman Input jurusan

c. Halaman Semester

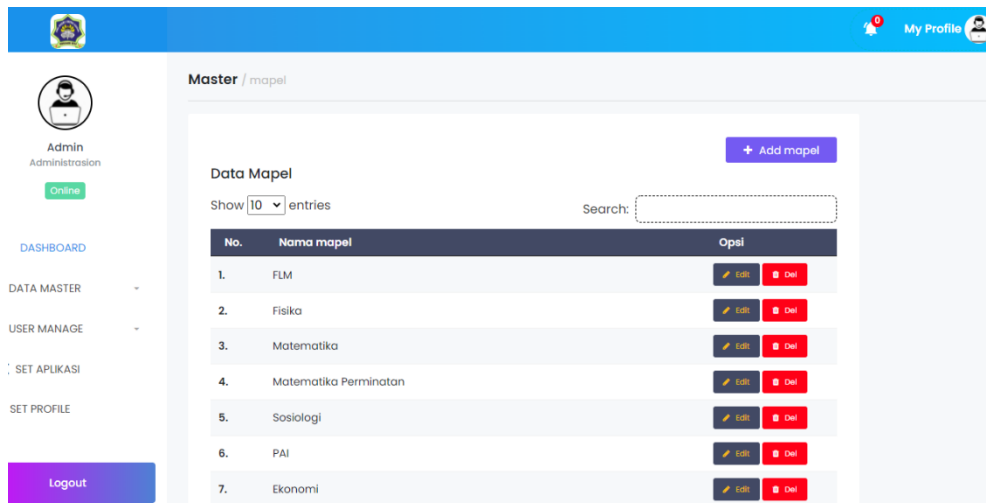
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan semester.



Gambar 5.5 Halaman Semester

d. Halaman Mata Pelajaran

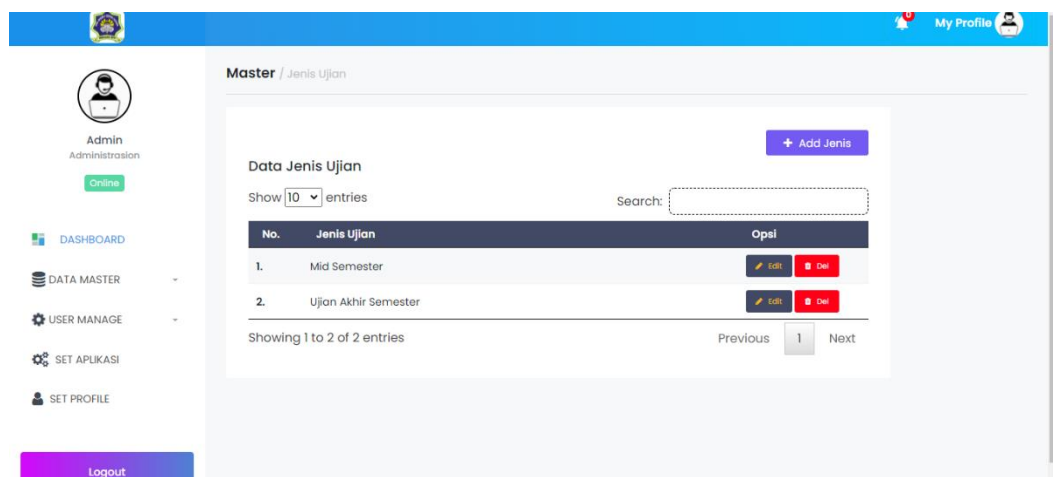
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan mata pelajaran.



Gambar 5.6 Halaman Mata Pelajaran

e. Halaman Input Jenis Ujian

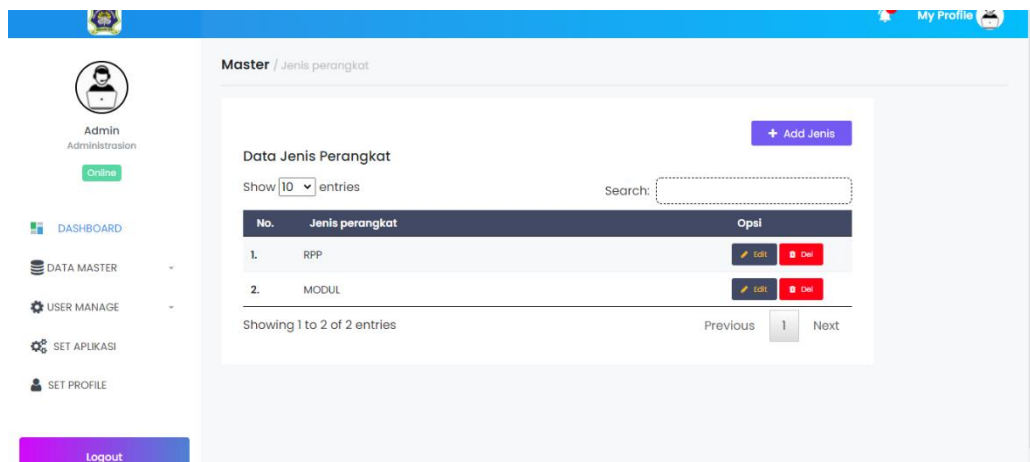
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan jenis ujian.



Gambar 5.7 Halaman Input Jenis Ujian

f. Halaman Input Master Jenis Perangkat

Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan jenis ujian.

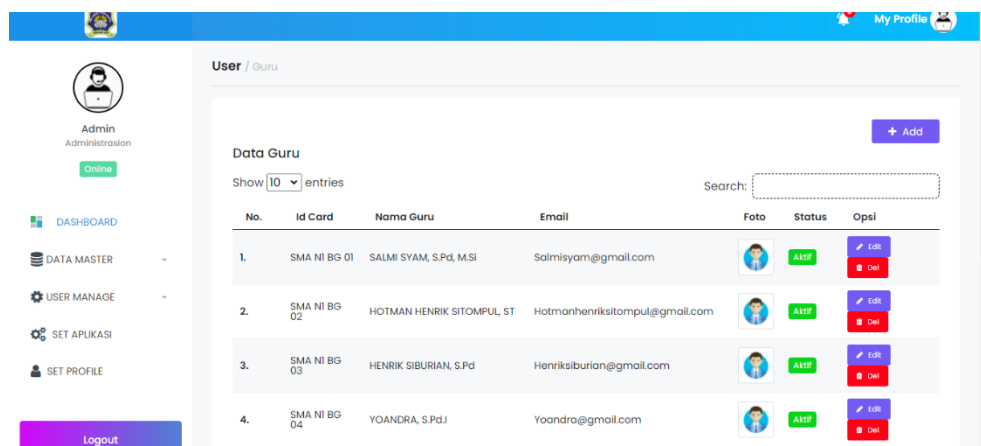


Gambar 5.8 Halaman Input Master Jenis Perangkat

4. User Manager

a. Halaman Input Data Guru

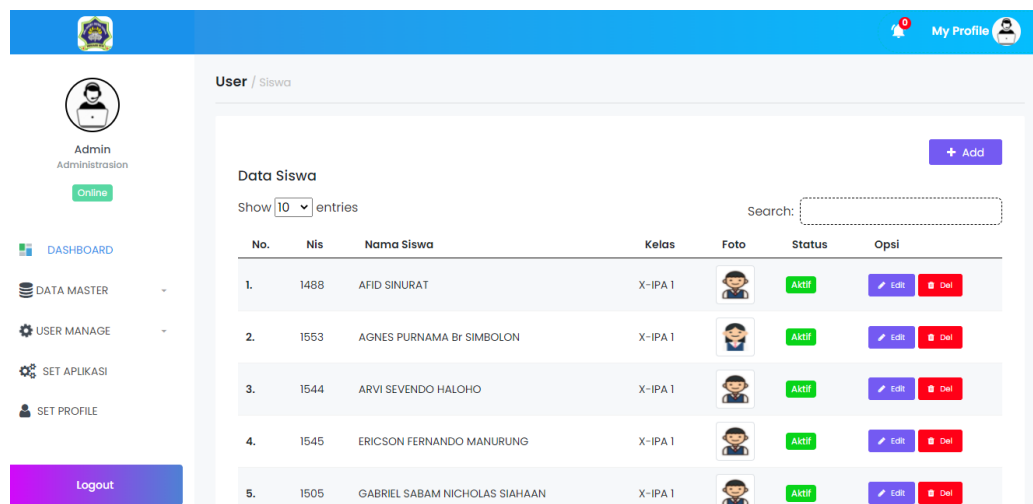
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan data guru.



Gambar 5.9 Halaman Input Data Guru

b. Halaman Input Data Siswa

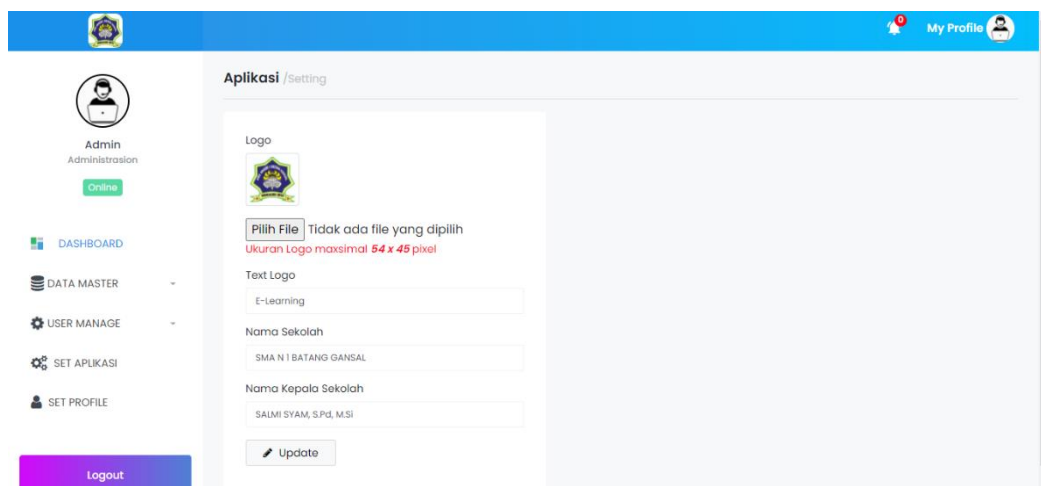
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk menambahkan data siswa.



Gambar 5.10 Halaman Input Data Siswa

5. Set Aplikasi

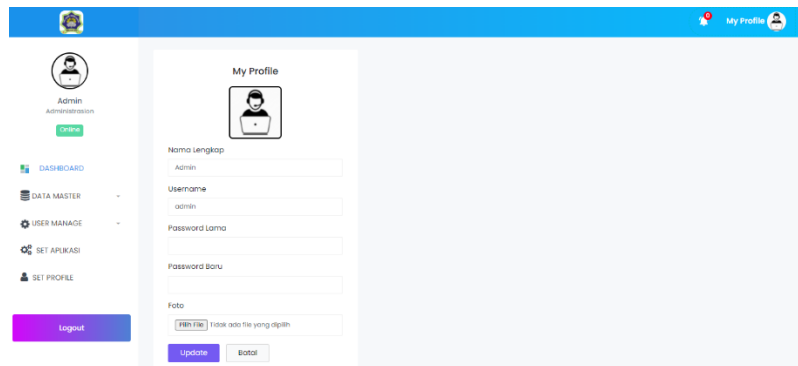
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk mengubah logo sekolah.



Gambar 5.11 Halaman Set Aplikasi

6. Set Profil

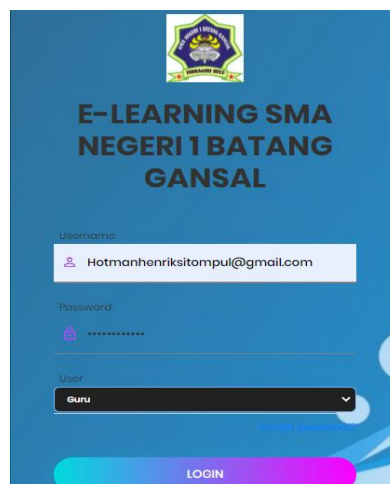
Halaman ini merupakan halaman bagian admin yang berfungsi untuk mengubah profil admin dan password admin.



Gambar 5.12 Halaman Set Profil

7. Login Guru

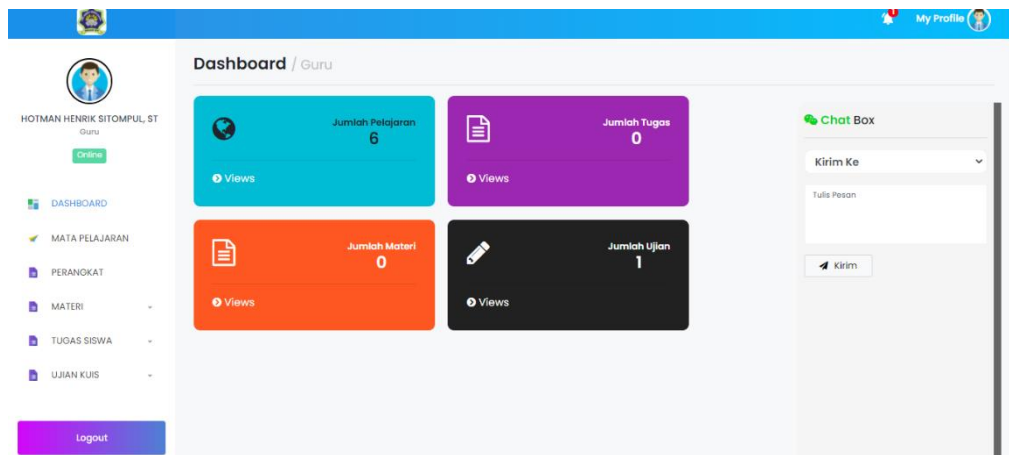
Halaman utama login merupakan tampilan yang akan muncul apabila guru ingin masuk ke dalam sistem, dalam halaman guru harus login sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Rancangan Output halaman utama login adalah sebagai berikut :



Gambar 5.13 Halaman Login Guru

8. Halaman Beranda Guru

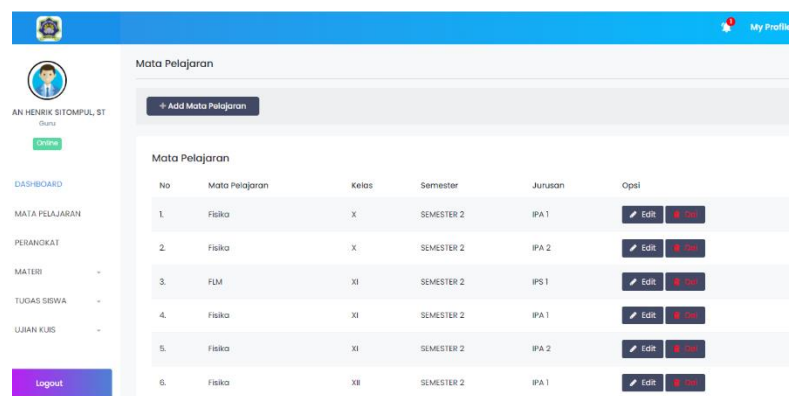
Halaman Dasbor guru merupakan tampilan pertama yang akan muncul apabila guru masuk ke dalam sistem ini, di halaman ini user akan ditampilkan beberapa menu dan fitur-fitur kursus yang dapat di aksesnya, diantaranya sebagai berikut :



Gambar 5.14 Halaman Beranda Guru

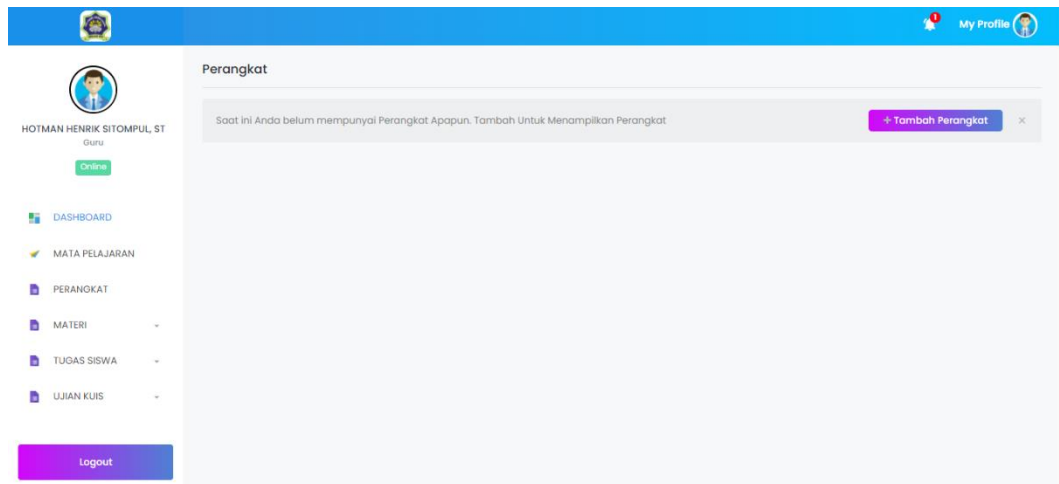
9. Halaman Mata Pelajaran

Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk menambahkan mata pelajaran.



Gambar 5.15 Halaman Mata Pelajaran

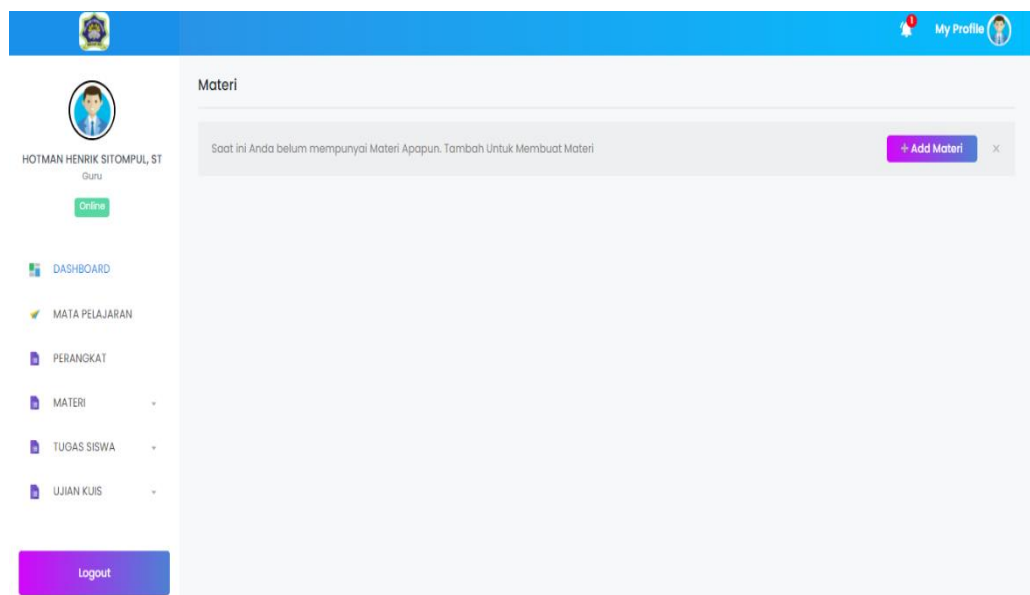
10. Halaman Perangkat



Gambar 5.16 Halaman Perangkat

11. Halaman Materi

Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk menambahkan materi.

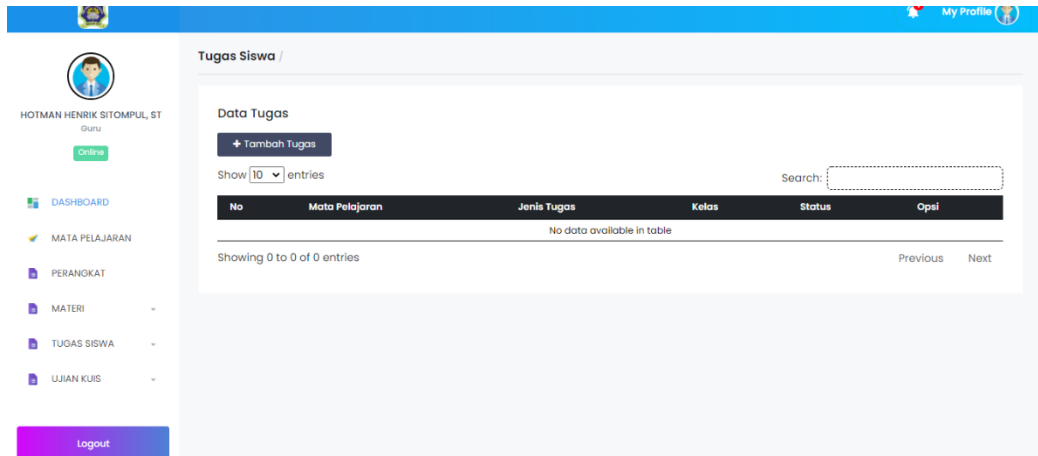


Gambar 5.17 Halaman Materi

12. Halaman Tugas Siswa

a. Atur Tugas

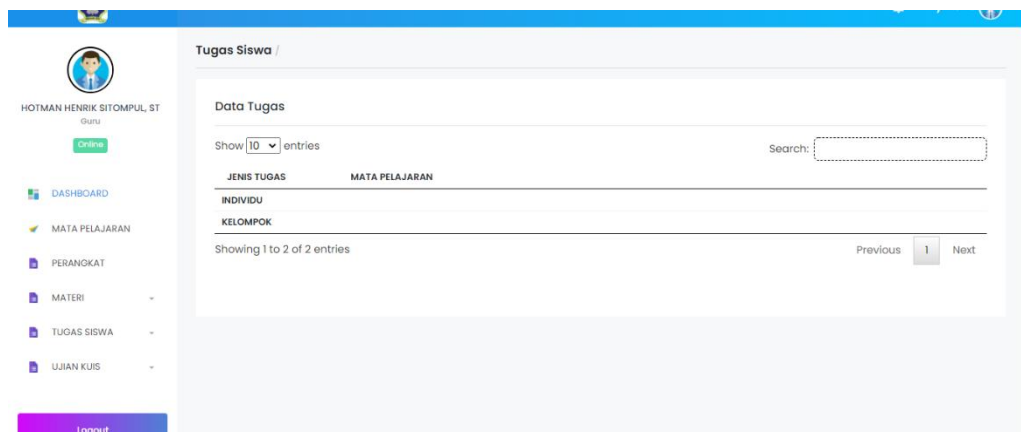
Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk mengelola tugas atau memberikan tugas kepada siswa.



Gambar 5.18 Halaman Atur Tugas

b. Data Tugas

Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk melihat siswa yang telah mengerjakan tugas.

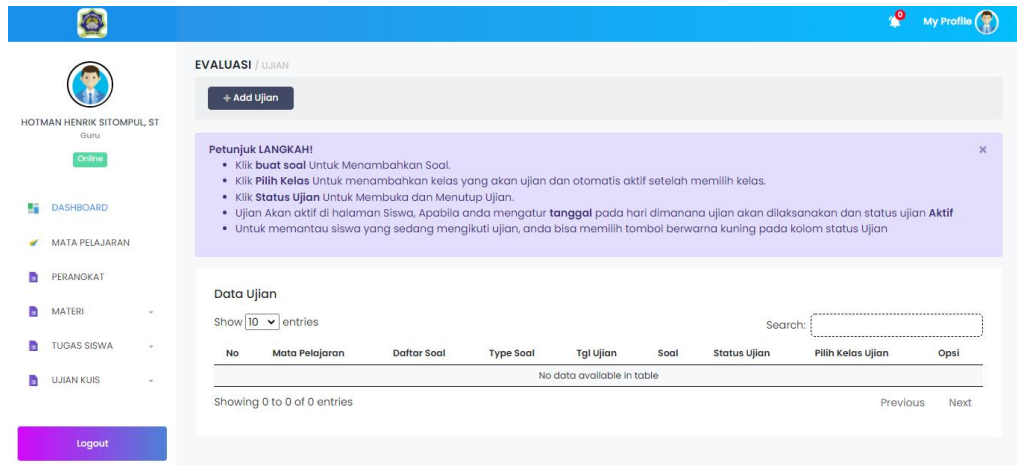


Gambar 5.19 Halaman Data Tugas

13. Halaman Ujian Kuis

a. Halaman Ujian

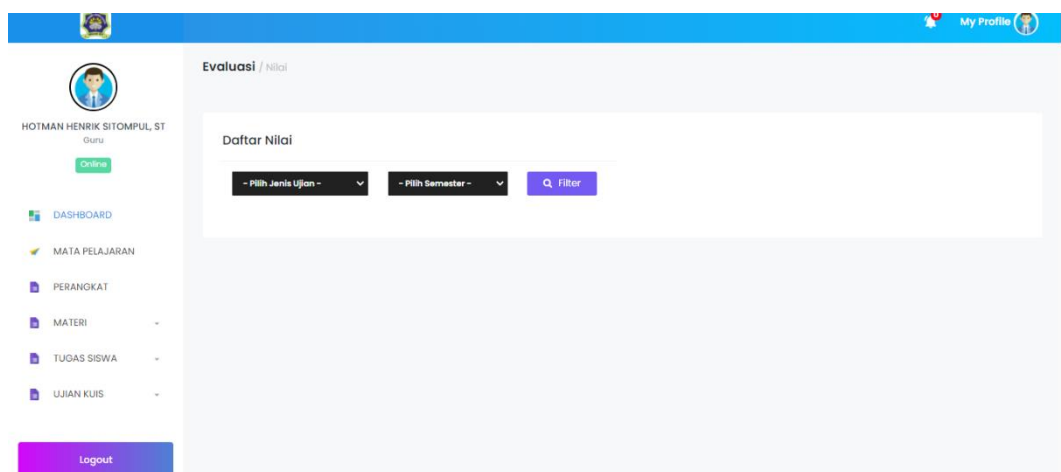
Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk mengelola ujian.



Gambar 5.20 Halaman Ujian

b. Halaman Nilai

Halaman ini merupakan halaman bagian guru yang berfungsi untuk memberikan hasil nilai siswa.



Gambar 5.21 Halaman Nilai

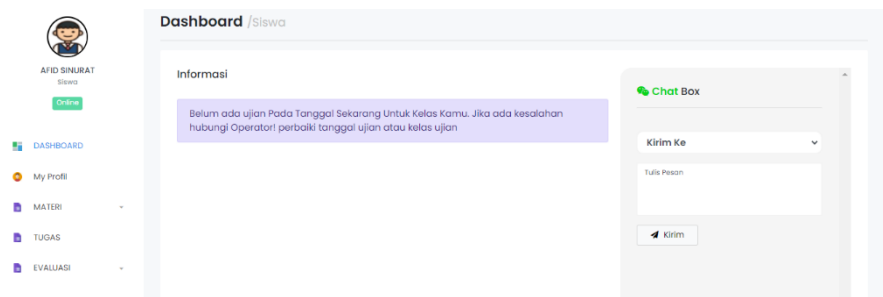
14. Login Siswa

Halaman utama login merupakan tampilan yang akan muncul apabila siswa ingin masuk ke dalam sistem, dalam halaman siswa harus login sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Rancangan Output halaman utama login adalah sebagai berikut :

Gambar 5.22 Halaman Login Siswa

15. Halaman Beranda Siswa

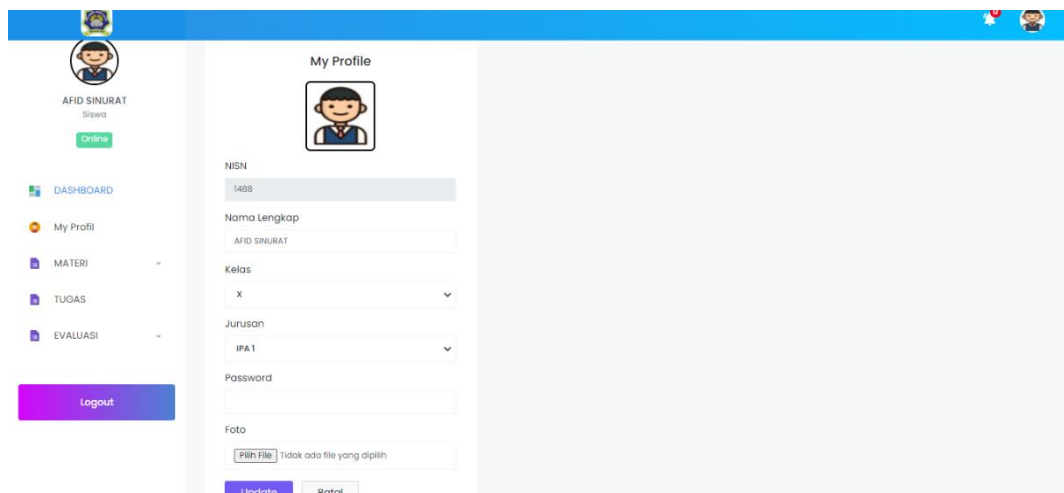
Halaman Dasbor siswa merupakan tampilan pertama yang akan muncul apabila siswa masuk ke dalam sistem ini, di halaman ini user akan ditampilkan beberapa menu dan fitur-fitur kursus yang dapat di aksesnya, diantaranya sebagai berikut :



Gambar 5.23 Halaman Beranda Siswa

16. Halaman My Profil Siswa

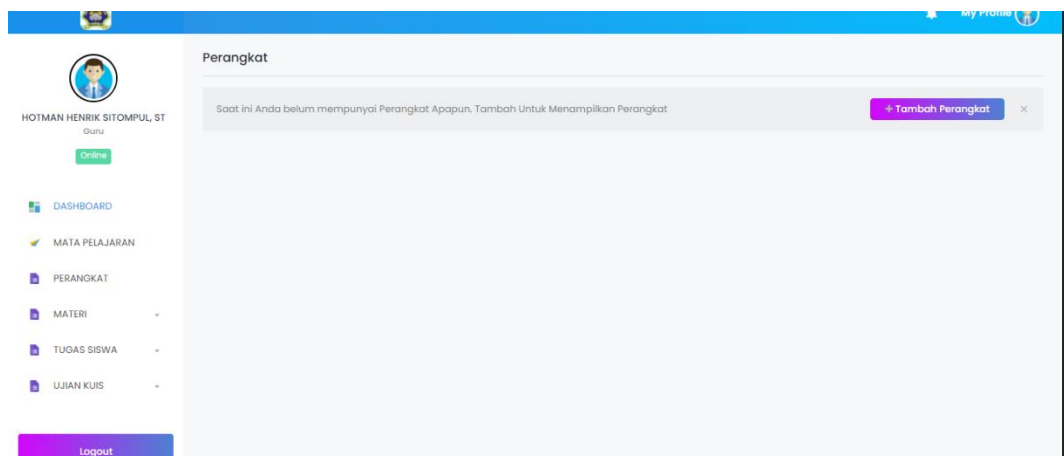
Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk mengubah profil siswa dan password admin.



Gambar 5.24 Halaman My Profil Siswa

17. Halaman Materi Siswa

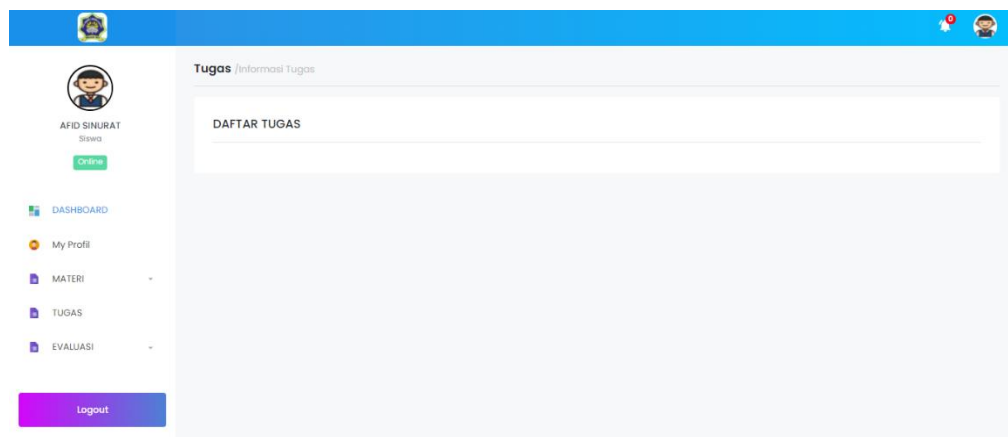
Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk melihat dan mengerjakan tugas.



Gambar 5.25 Halaman Materi Siswa

18. Halaman Tugas Siswa

Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk melihat dan mengerjakan tugas.

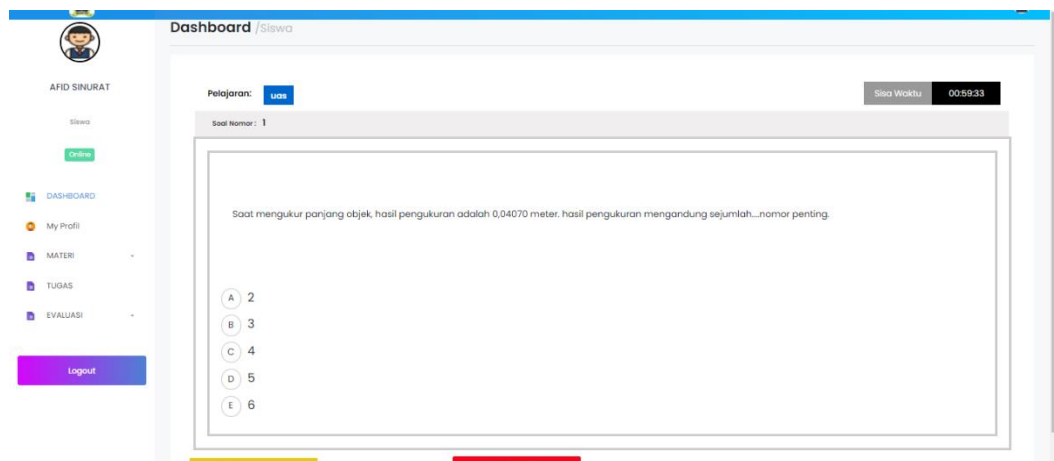


Gambar 5.26 Halaman Tugas Siswa

19. Halaman Evaluasi Siswa

a. Halaman Informasi Ujian

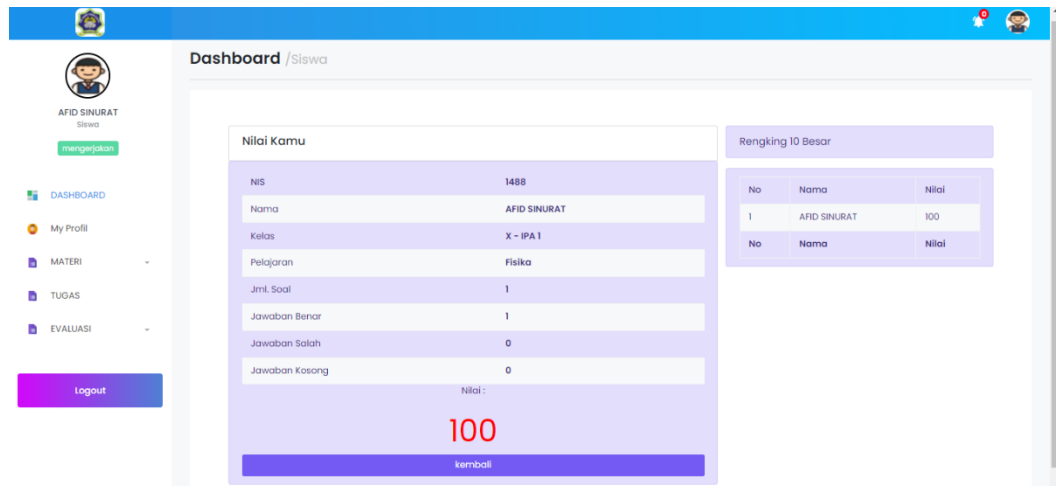
Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk melihat informasi ujian.



Gambar 5.27 Halaman Informasi Ujian

b. Halaman Daftar Nilai

Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk melihat nilai.



The screenshot shows a student dashboard for 'AFID SINURAT' (Siswa). The main content area is titled 'Dashboard / Siswa' and displays a 'Nilai Kamu' (Your Score) section. This section includes a table with the following data:

NIS	1488
Nama	AFID SINURAT
Kelas	X - IPA 1
Pelajaran	Fisika
Jml. Soal	1
Jawaban Benar	1
Jawaban Salah	0
Jawaban Kosong	0
Nilai:	100

Below the table is a 'kembali' (back) button. To the right, there is a 'Rengking 10 Besar' (Top 10 Ranking) section with a table showing the student's rank:

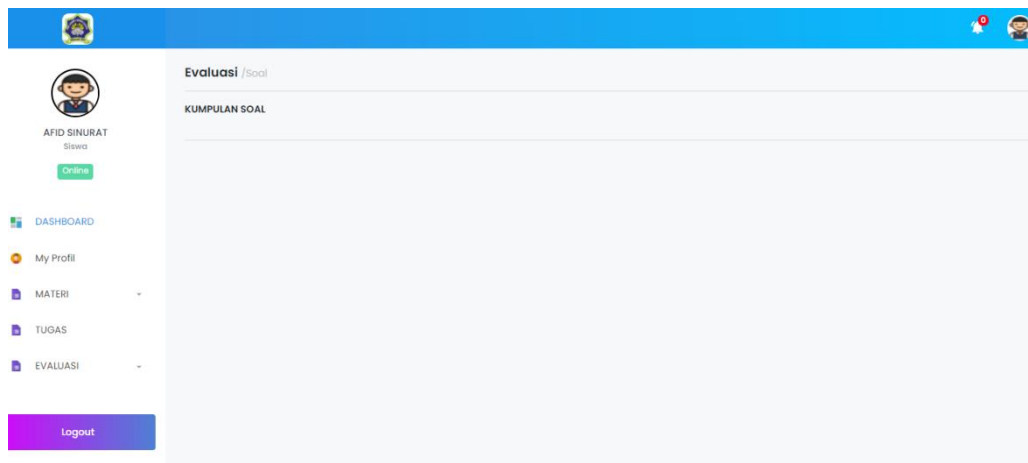
No	Nama	Nilai
1	AFID SINURAT	100
No	Nama	Nilai

The left sidebar contains navigation options: DASHBOARD, My Profil, MATERI, TUGAS, EVALUASI, and a Logout button.

Gambar 5.28 Halaman Daftar Nilai

c. Halaman Daftar Soal

Halaman ini merupakan halaman bagian siswa yang berfungsi untuk mengerjakan soal.



The screenshot shows a student dashboard for 'AFID SINURAT' (Siswa) with the status 'Online'. The main content area is titled 'Evaluasi / Soal' and displays 'KUMPULAN SOAL' (Collection of Questions). The page is mostly blank, indicating that the questions are not yet loaded or are hidden. The left sidebar is identical to the previous screenshot, showing navigation options and a Logout button.

Gambar 5.29 Halaman Daftar Soal

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem e-learning yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah sistem tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Skenario dari program ini terdapat pada tabel yang digunakan untuk mendukung terciptanya e-learning berbasis web pada SMA Negeri 1 Batang Gansal . Berikut adalah pengujiannya:

Tabel 5.1 Pengujian Sistem Admin

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Login Admin (Login Gagal)	Pengguna mengetikkan alamat website untuk login admin	Username : - Password : - Pilih pengguna : -	Tampilan halaman login muncul pesan “kolom username dan password wajib di isi”	Tampilan halaman login muncul pesan “kolom username dan password wajib di isi”	Berhasil
Login Admin (Login Berhasil)	Pengguna mengetikkan alamat website untuk login admin	Username : Username Password : Password Pilih pengguna : Admin	Tampil halaman dashboard admin	Tampil halaman dashboard admin	Berhasil
Tambah Admin	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol tambah admin	Username, password, dan pilih pengguna	Tampilkan halaman dashboard admin”data berhasil disimpan”	Tampilkan halaman dashboard admin”data	Berhasil

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
				berhasil disimpan”	

Tabel 5.2 Pengujian Sistem Guru

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Guru	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol tambah guru	Nm_guru, tmp_lhr, tgl_lhr, jk, no_telp, NIP, jns_ptk, no_id_card, foto	Tampilkan halaman dashboard admin”data berhasil disimpan”	Tampilkan halaman dashboard admin”data berhasil disimpan”	Berhasil
Edit Guru	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol edit guru	Nm_guru, tmp_lhr, tgl_lhr, jk, no_telp, NIP, jns_ptk, no_id_card, foto	Tampilkan halaman dashboard admin”data berhasil diedit”	Tampilkan halaman dashboard admin”data berhasil diedit”	Berhasil
Hapus Guru	Pengguna mengeklik menu hapus pada tabel guru	Klik icon hapus	Tampil halaman guru dengan pesan”data guru sudah dihapus”	Tampil halaman guru dengan pesan”data guru sudah dihapus”	Berhasil

Tabel 5.3 Pengujian Sistem Siswa

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Siswa	Pengguna memilih menu user mengeklik	Id_card, password, nis, nisn, nama,	Tampilkan halaman dashboard siswa”data	Tampilkan halaman dashboard siswa”data	Berhasil

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
	tombol tambah siswa	kelas, rombel, jk, foto	berhasil disimpan”	berhasil disimpan”	
Edit Siswa	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol edit siswa	Id_card, password, nis, nsn, nama, kelas, rombel, jk, foto	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil diedit”	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil diedit”	Berhasil
Hapus siswa	Pengguna mengeklik menu hapus pada tabel siswa	Klik icon hapus	Tampil halaman siswa dengan pesan”data siswa sudah dihapus”	Tampil halaman siswa dengan pesan”data siswa sudah dihapus”	Berhasil

Tabel 5.4 Pengujian Data Mata Pelajaran

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah data mata pelajaran	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol tambah data mata pelajaran	Kode_mapel , nama_mapel , kls , kelompok_mapel, paket_keahlian	Tampilkan halaman dashboard mata pelajaran ”data berhasil disimpan”	Tampilkan halaman dashboard mata pelajaran ”data berhasil disimpan”	Berhasil
Edit data mata pelajaran	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol edit data mata pelajaran	Kode_mapel , nama_mapel , kls, kelompok_mapel, paket_keahlian	Tampilkan halaman dashboard mata pelajaran ”data berhasil diedit”	Tampilkan halaman dashboard mata pelajaran ”data berhasil diedit”	Berhasil
Hapus data mata	Pengguna mengeklik menu hapus	Klik icon hapus	Tampil halaman mata pelajaran dengan	Tampil halaman mata pelajaran	Berhasil

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
pelajar an	pada tabel data mata pelajaran		pesan”data siswa sudah dihapus”	dengan pesan”data siswa sudah dihapus”	

Tabel 5.5 Pengujian Data Nilai

Sistem Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Nilai	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol tambah nilai	Angka, predikat	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil disimpan”	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil disimpan”	Berhasil
Edit Nilai	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol edit nilai	Angka, predikat	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil diedit”	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil diedit”	Berhasil
Tambah Nilai	Pengguna memilih menu user mengeklik tombol tambah nilai	Angka, predikat	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil disimpan”	Tampilkan halaman dashboard siswa”data berhasil disimpan”	Berhasil

5.3 ANALISA HASIL YANG DI CAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan pengujian sistem e-learning pada SMA Negeri 1 Batang Gansal ditemukan kelebihan dan kekurangan pada sistem, adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain:

5.3.1 Kelebihan

Kelebihan sistem e-learning yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Perancangan sistem e-learning berbasis web ini dapat memudahkan sistem pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara manual pada SMA Negeri 1 Batang Gansal .
2. Guru dapat memberikan informasi materi pelajaran dan tugas sesuai dengan kelas yang diajarkan serta siswa dapat memperoleh materi pelajaran jika siswa tersebut berhalangan masuk sekolah.
3. Tersedianya fasilitas upload dan download materi yang bisa digunakan oleh guru mengunggah materi pelajaran agar dapat dibaca oleh siswa jika file unggahan tersebut telah di download oleh siswa sehingga penyampaian materi lebih cepat dan lebih mudah dalam penyampaian materi.
4. Terdapat fitur ujian dan juga video pembelajaran bagi siswa untuk mempermudah siswa/i memahami materi yang diberikan oleh guru.

5.3.2 Kekurangan

1. Web ini masih belum terhosting sehingga untuk mengakses sistem tersebut memerlukan file dan databasenya secara offline.
2. Menu yang terdapat dalam E-learning ini belum begitu kompleks seperti menu untuk forum diskusi.
3. Belum terdapatnya menu untuk video live streaming yang memungkinkan guru dapat menyampaikan dan menjelaskan materi pelajaran dari jarak jauh.