

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

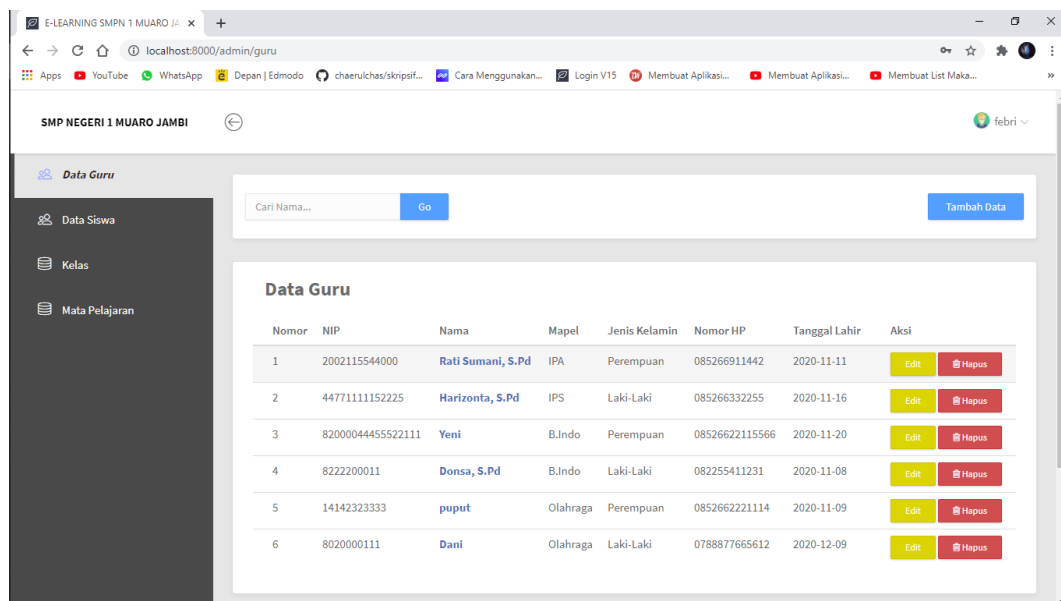
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahapan ini penulis mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi.

Adapun hasil implementasi dari halaman output tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Data Guru

Tampilan halaman data guru pada Gambar 5.1 merupakan implementasi dari rancangan halaman data guru pada Gambar 4.18, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.



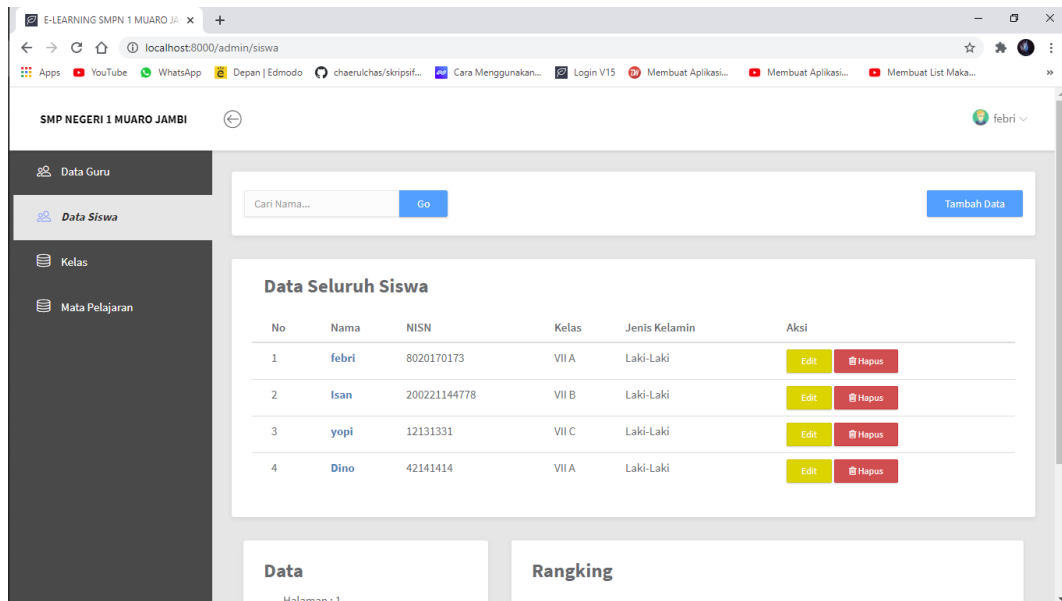
Nomor	NIP	Nama	Mapel	Jenis Kelamin	Nomor HP	Tanggal Lahir	Aksi
1	2002115544000	Rati Sumani, S.Pd	IPA	Perempuan	085266911442	2020-11-11	Edit Hapus
2	44771111152225	Harizonta, S.Pd	IPS	Laki-Laki	085266332255	2020-11-16	Edit Hapus
3	820004445522111	Yeni	B.Indo	Perempuan	08526622115566	2020-11-20	Edit Hapus
4	8222200011	Donsa, S.Pd	B.Indo	Laki-Laki	082255411231	2020-11-08	Edit Hapus
5	14142323333	puput	Olahraga	Perempuan	0852662221114	2020-11-09	Edit Hapus
6	8020000111	Dani	Olahraga	Laki-Laki	0788877665612	2020-12-09	Edit Hapus

Gambar 5.1 Tampilan Halaman Data Guru

Gambar 5.1 merupakan tampilan halaman data guru dan hanya dapat digunakan oleh admin untuk mengelola data guru seperti tambah data, edit data dan menghapus data.

2. Tampilan Halaman Data Siswa

Tampilan halaman data siswa pada Gambar 5.2 merupakan implementasi dari rancangan halaman data siswa pada Gambar 4.19, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

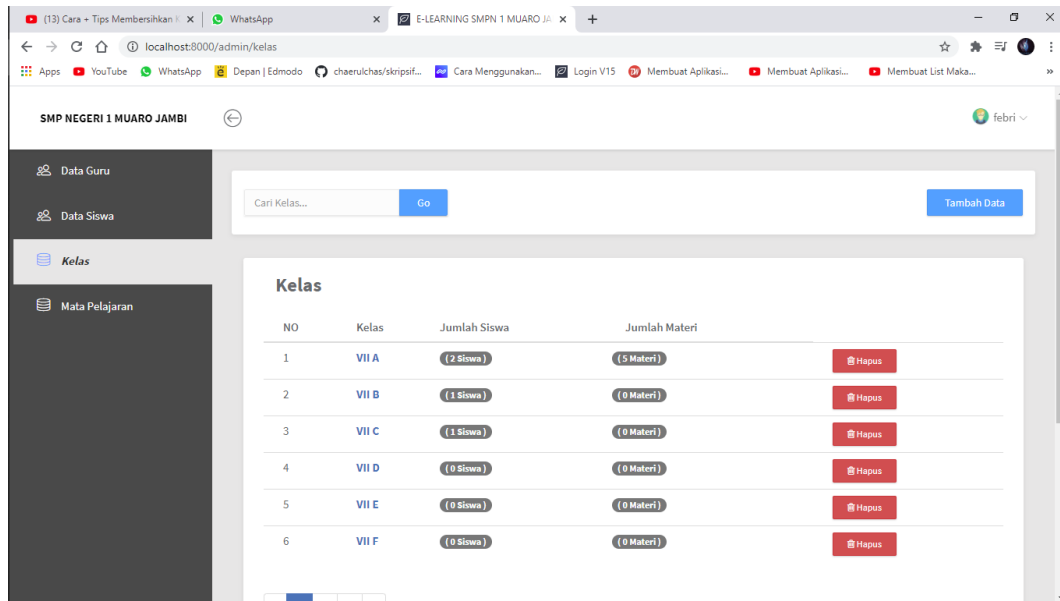


Gambar 5.2 Tampilan Halaman Data Siswa

Gambar 5.2 merupakan tampilan halaman data siswa dan hanya dapat digunakan oleh admin untuk mengelola data siswa seperti tambah data, edit data dan menghapus data.

3. Tampilan Halaman Data Kelas

Tampilan halaman data kelas pada Gambar 5.3 merupakan implementasi dari rancangan halaman data kelas pada Gambar 4.20, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

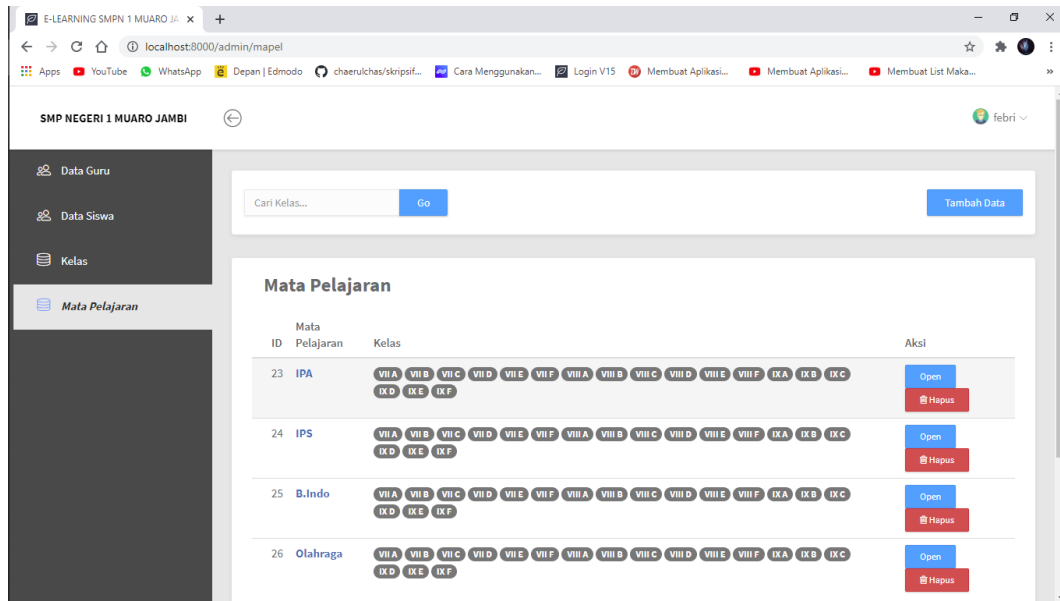


Gambar 5.3 Tampilan Halaman Data Kelas

Gambar 5.3 merupakan tampilan halaman data kelas dan hanya dapat digunakan oleh admin untuk mengelola data kelas seperti tambah data dan menghapus data.

4. Tampilan Halaman Matapelajaran

Tampilan halaman matapelajaran pada Gambar 5.4 merupakan implementasi dari rancangan halaman matapelajaran pada Gambar 4.21, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

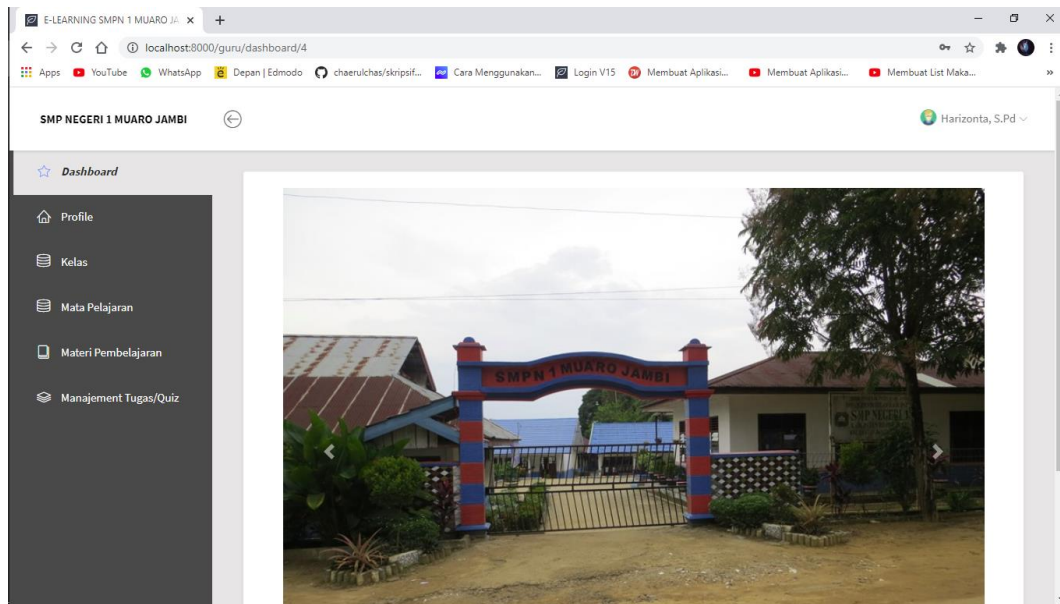


Gambar 5.4 Tampilan Halaman Matapelajaran

Gambar 5.4 merupakan tampilan halaman matapelajaran dan hanya dapat digunakan oleh admin untuk mengelola matapelajaran seperti tambah data dan menghapus data.

5. Tampilan Halaman Beranda Guru

Tampilan halaman beranda guru pada Gambar 5.5 merupakan implementasi dari rancangan halaman beranda guru pada Gambar 4.22, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

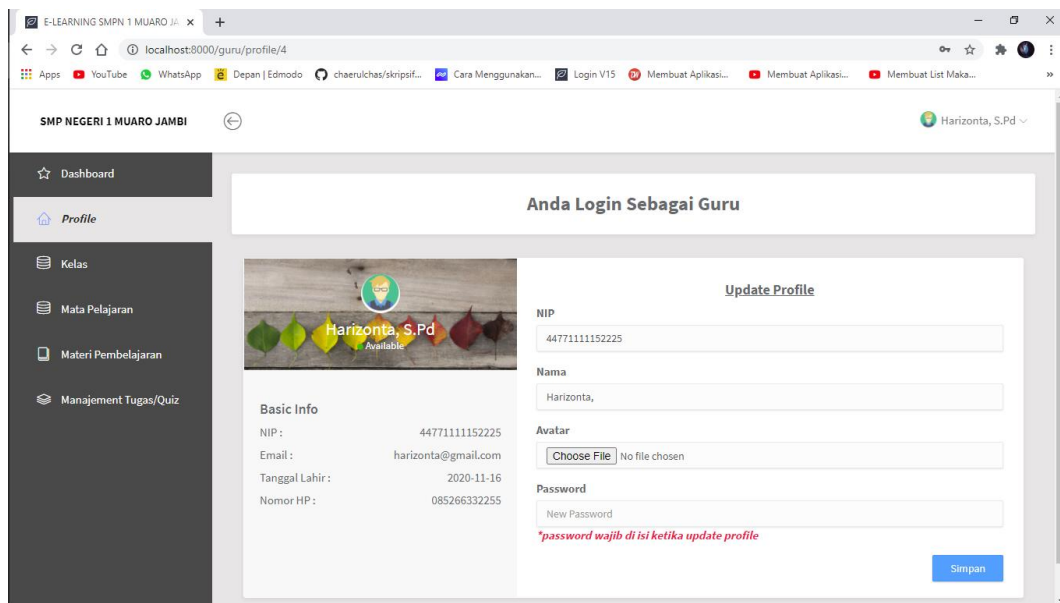


Gambar 5.5 Tampilan Halaman Beranda Guru

Gambar 5.5 merupakan tampilan halaman beranda guru dan hanya dapat digunakan oleh guru sebagai tampilan awal guru setelah login.

6. Tampilan Halaman Profile Guru

Tampilan halaman profile guru pada Gambar 5.6 merupakan implementasi dari rancangan halaman profile guru pada Gambar 4.23, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

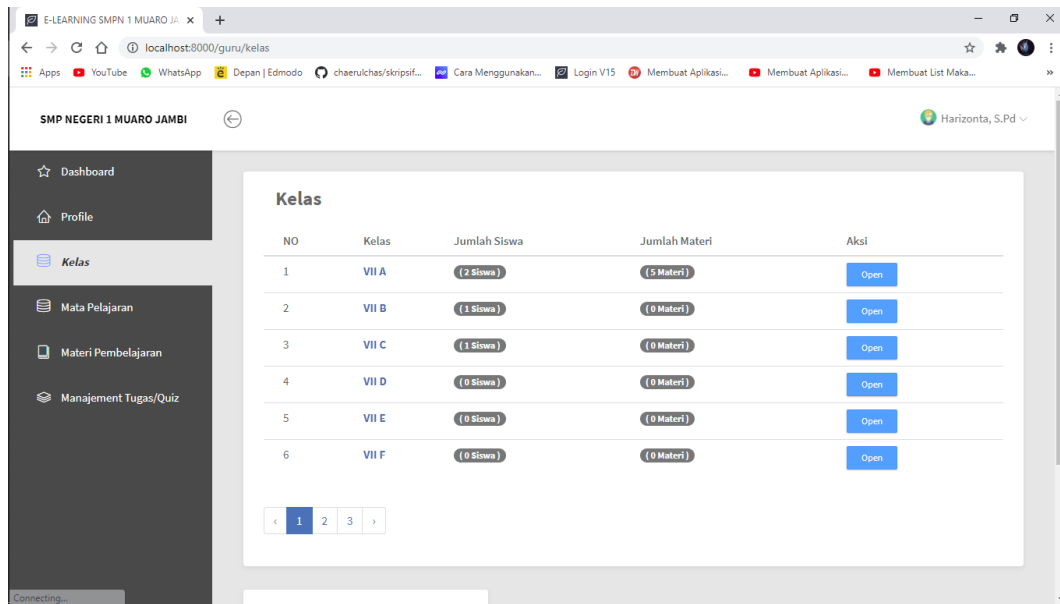


Gambar 5.6 Tampilan Halaman Profile Guru

Gambar 5.6 merupakan tampilan halaman profile guru dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk mengubah data guru.

7. Tampilan Halaman Kelas Guru

Tampilan halaman kelas guru pada Gambar 5.7 merupakan implementasi dari rancangan halaman kelas guru pada Gambar 4.24, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

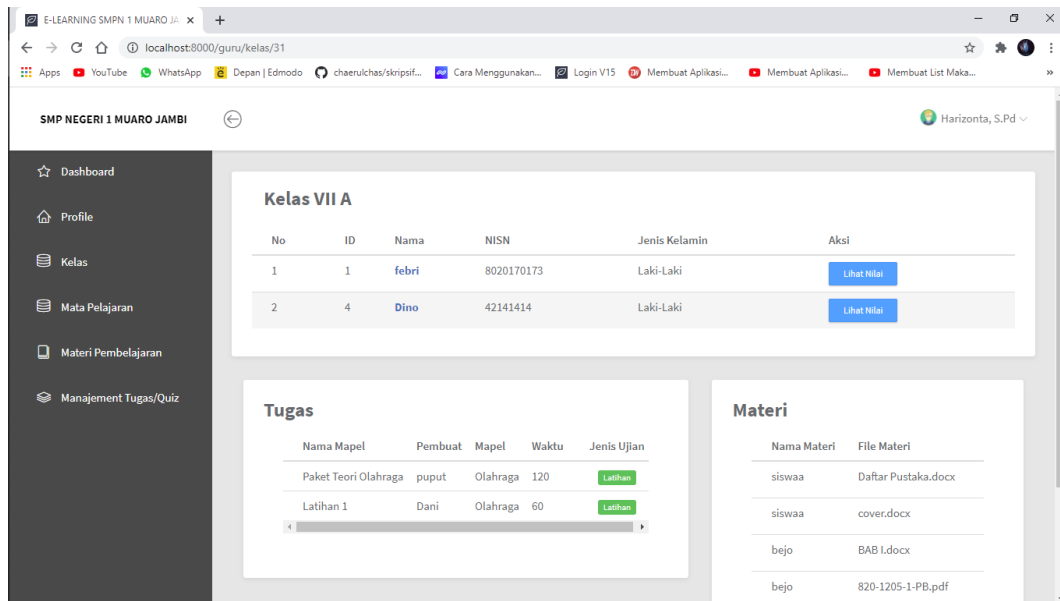


Gambar 5.7 Tampilan Halaman Kelas Guru

Gambar 5.7 merupakan tampilan halaman kelas guru dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk melihat data kelas seperti melihat data siswa dan jumlah materi.

8. Tampilan Halaman Open Kelas

Tampilan halaman open kelas pada Gambar 5.8 merupakan implementasi dari rancangan halaman open kelas pada Gambar 4.25, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

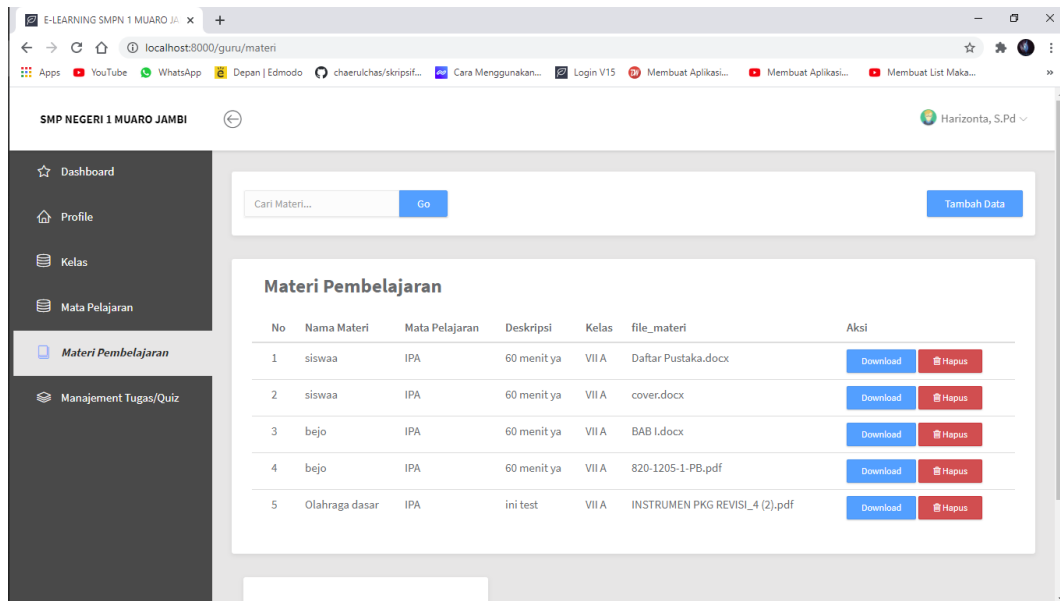


Gambar 5.8 Tampilan Halaman Open Kelas

Gambar 5.8 tampilan halaman open kelas merupakan halaman untuk melihat data data yang ada di kelas tersebut seperti data siswa, tugas dan materi yang ada.

9. Tampilan Halaman Data Materi

Tampilan halaman data materi pada Gambar 5.9 merupakan implementasi dari rancangan halaman data materi pada Gambar 4.26, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

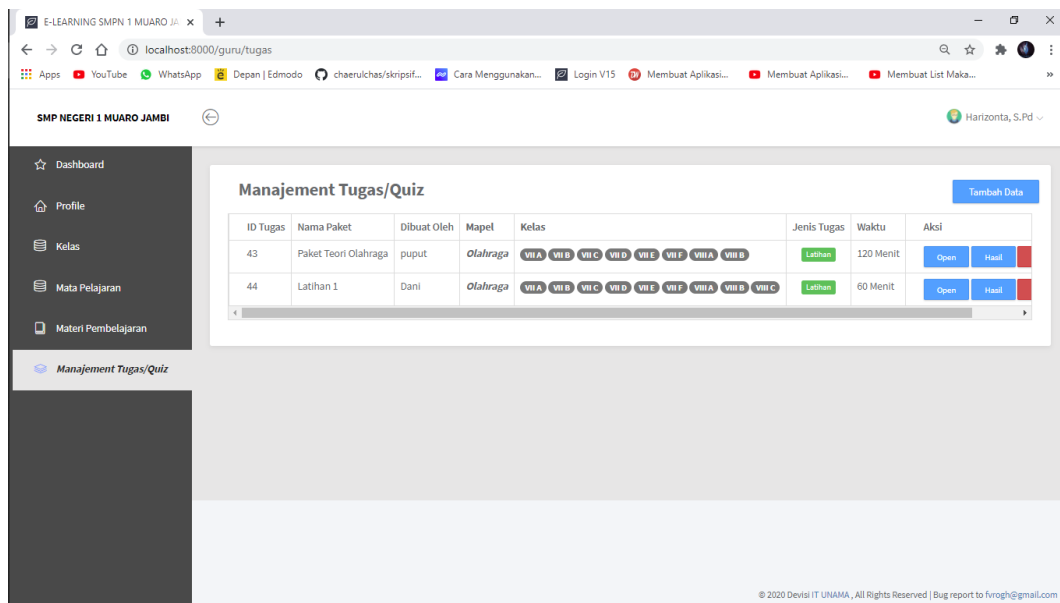


Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Materi

Gambar 5.9 merupakan tampilan halaman data materi dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk menambah data materi dan menghapus data materi.

10. Tampilan Halaman Data Tugas

Tampilan halaman data tugas pada Gambar 5.10 merupakan implementasi dari rancangan halaman data tugas pada Gambar 4.27, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

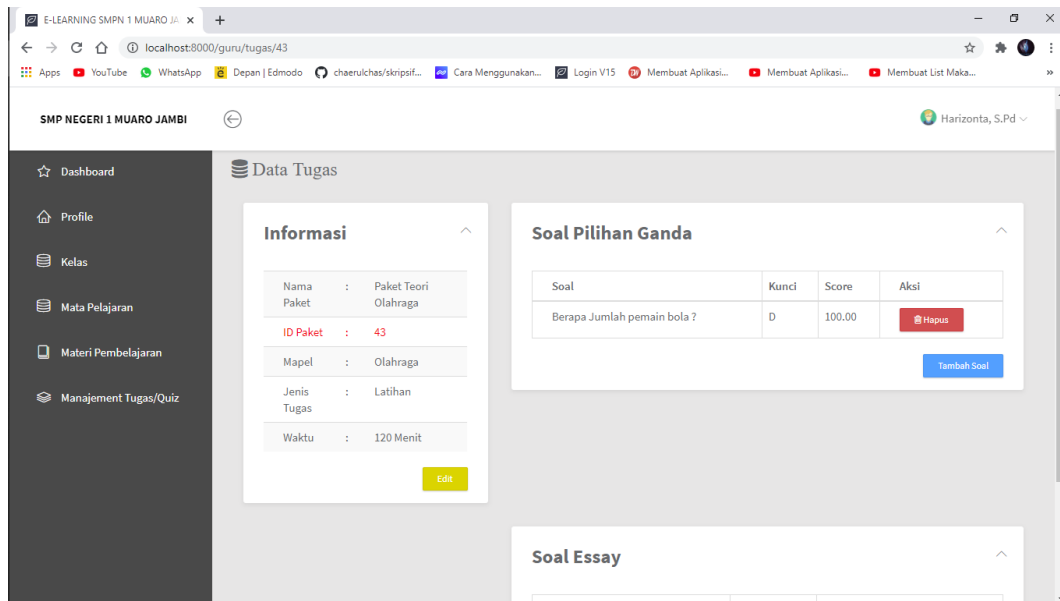


Gambar 5.10 Tampilan Halaman Data Tugas

Gambar 5.10 merupakan tampilan halaman data tugas dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk mengelola data tugas seperti tambah data tugas, menghapus data tugas, membuat soal dan melihat hasil soal yang sudah di kerjakan oleh siswa.

11. Tampilan Halaman Data Soal

Tampilan halaman data soal pada Gambar 5.11 merupakan implementasi dari rancangan halaman data soal pada Gambar 4.28, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

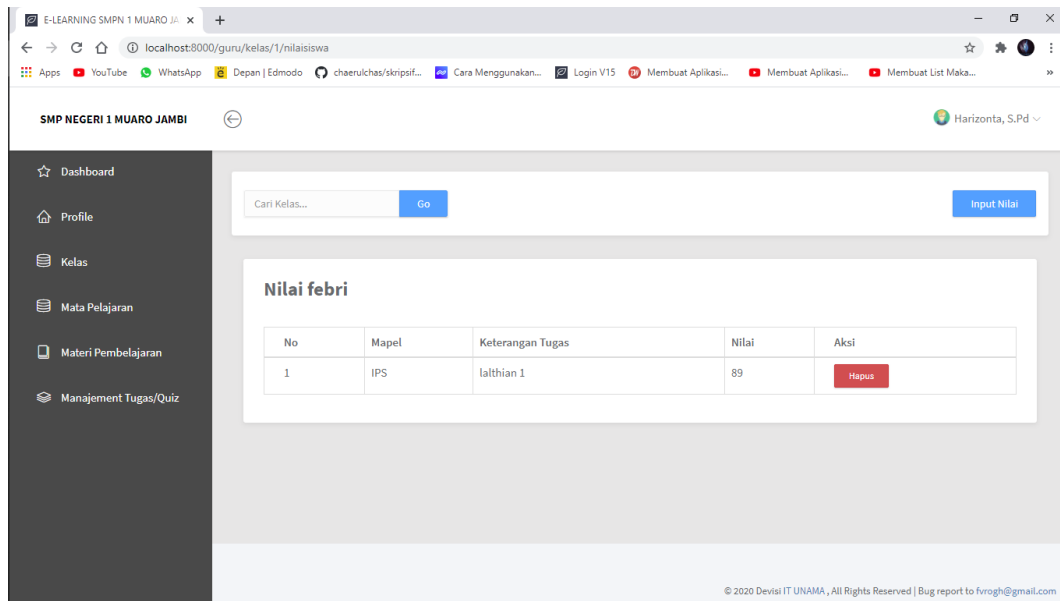


Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Soal

Gambar 5.11 merupakan tampilan halaman data soal dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk membuat soal pilihan ganda, soal essay dan menghapus data soal.

12. Tampilan Halaman Data Nilai

Tampilan halaman data nilai pada Gambar 5.12 merupakan implementasi dari rancangan halaman data nilai pada Gambar 4.29, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

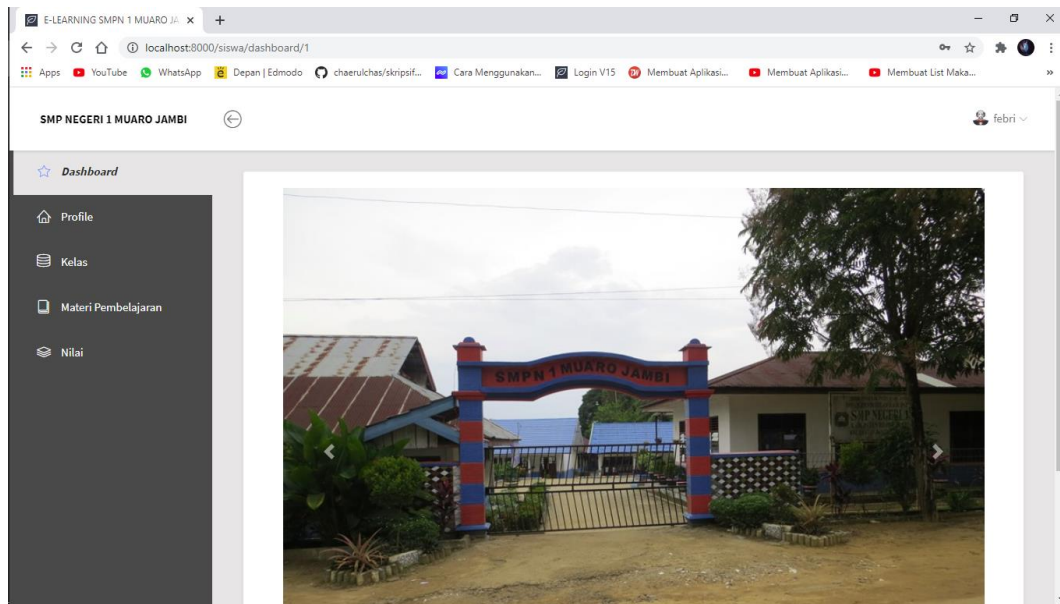


Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Nilai

Gambar 5.12 merupakan tampilan halaman data nilai dan hanya dapat digunakan oleh guru untuk menginput nilai siswa berdasarkan matapelajaran yang guru ajarkan kepada siswa.

13. Tampilan Halaman Beranda Siswa

Tampilan halaman beranda siswa pada Gambar 5.13 merupakan implementasi dari rancangan halaman beranda siswa pada Gambar 4.30, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

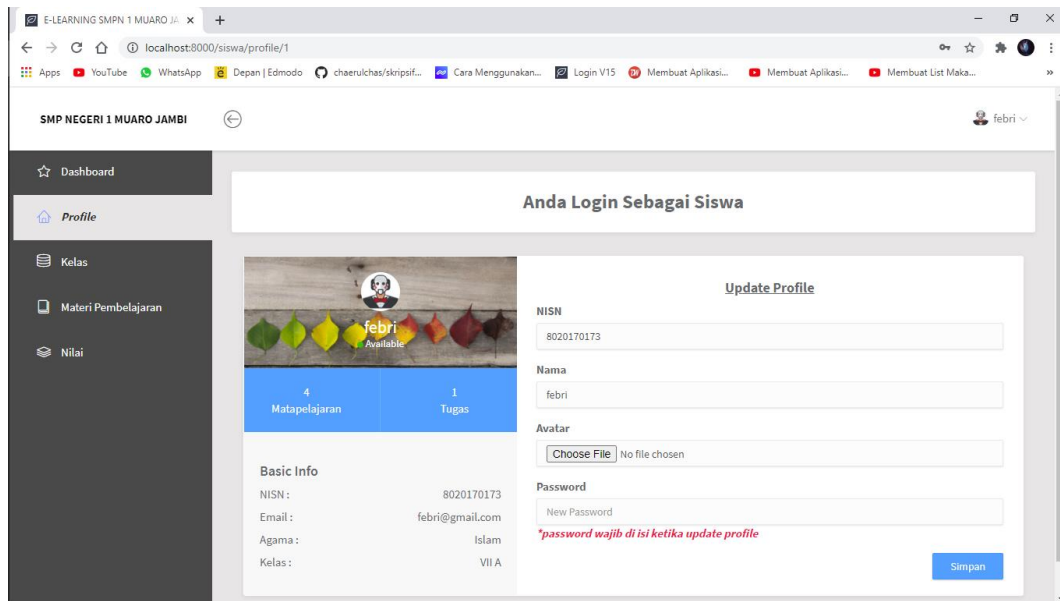


Gambar 5.13 Tampilan Halaman Beranda Siswa

Gambar 5.13 merupakan tampilan halaman beranda siswa dan hanya dapat digunakan oleh siswa sebagai tampilan awal siswa setelah login.

14. Tampilan Halaman Profile Siswa

Tampilan halaman profile siswa pada Gambar 5.14 merupakan implementasi dari rancangan halaman profile siswa pada Gambar 4.31, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

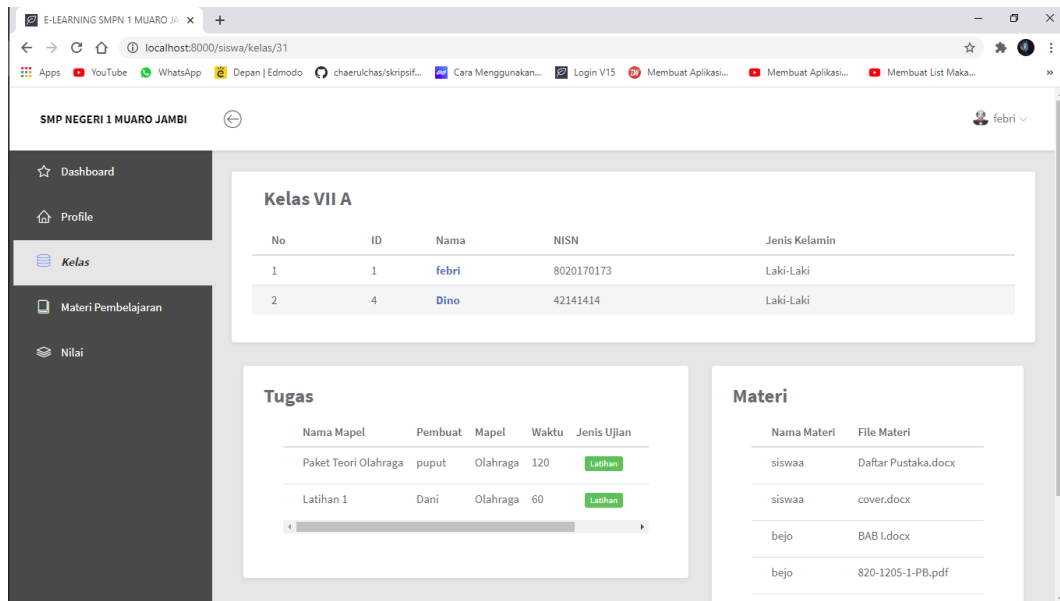


Gambar 5.14 Tampilan Halaman Profile Siswa

Gambar 5.14 merupakan tampilan halaman profile siswa dan hanya dapat digunakan oleh siswa untuk mengubah data siswa.

15. Tampilan Halaman Kelas Siswa

Tampilan halaman kelas siswa pada Gambar 5.15 merupakan implementasi dari rancangan halaman kelas siswa pada Gambar 4.32, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

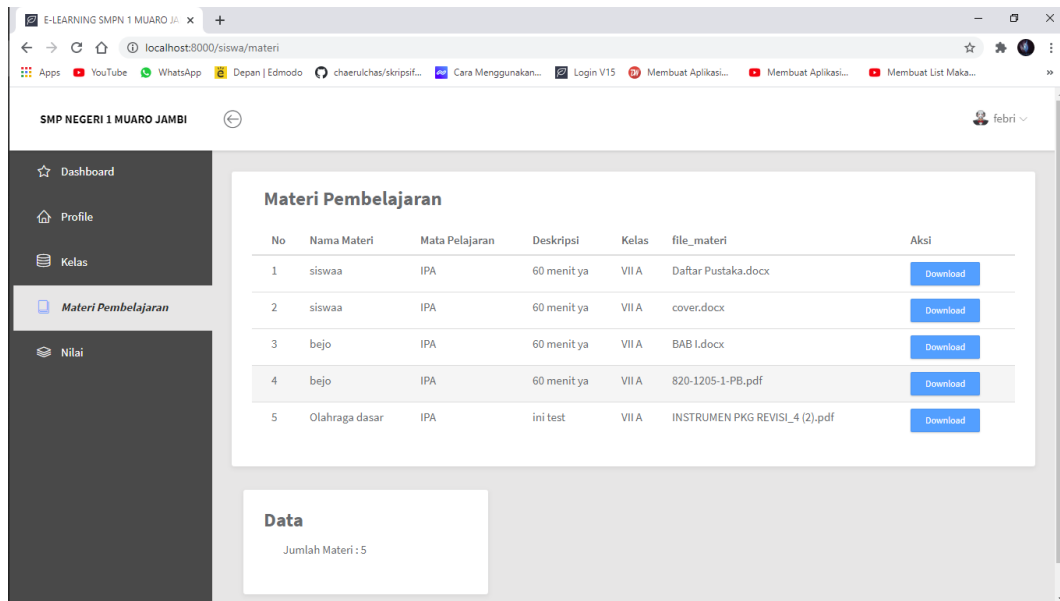


Gambar 5.15 Tampilan Halaman Kelas Siswa

Gambar 5.15 merupakan tampilan halaman kelas siswa dan hanya dapat digunakan oleh siswa untuk melihat data siswa, tugas, mengerjakan tugas dan melihat jumlah materi.

16. Tampilan Halaman Materi Siswa

Tampilan halaman materi siswa pada Gambar 5.16 merupakan implementasi dari rancangan halaman materi siswa pada Gambar 4.33, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

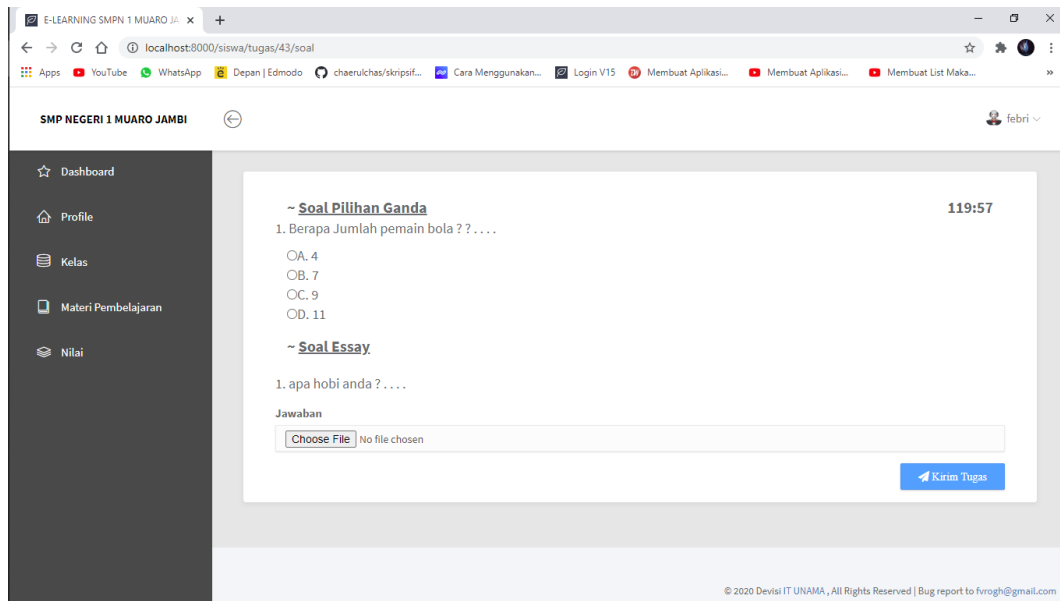


Gambar 5.16 Tampilan Halaman Materi Siswa

Gambar 5.16 merupakan tampilan halaman data materi siswa dan hanya dapat digunakan oleh siswa untuk mendownload data-data materi.

17. Tampilan Halaman Kerjakan Soal

Tampilan halaman kerjakan soal pada Gambar 5.17 merupakan implementasi dari rancangan halaman kerjakan soal pada Gambar 4.34, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

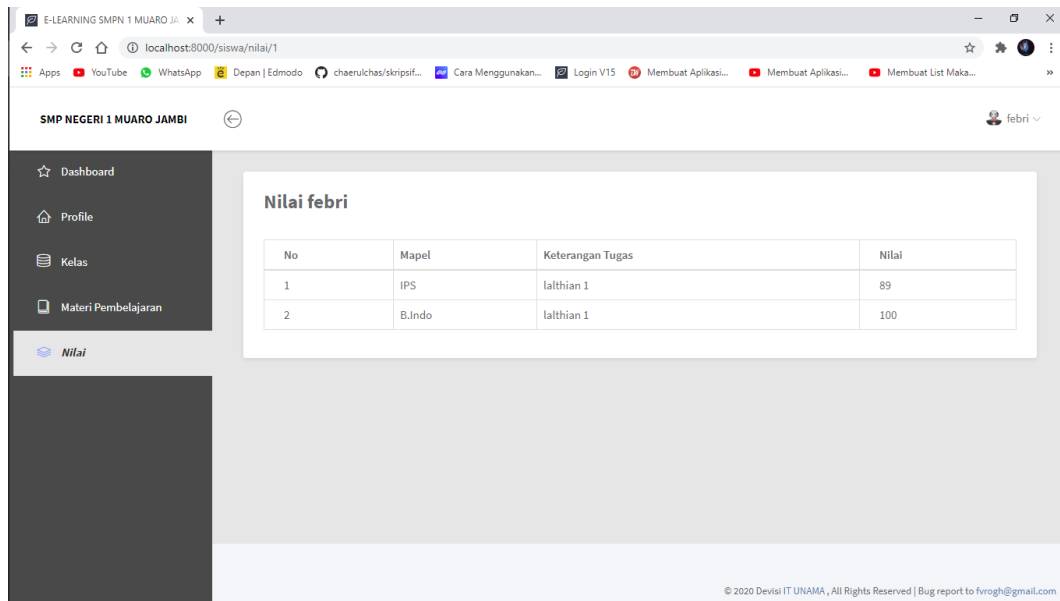


Gambar 5.17 Tampilan Halaman Kerjakan Soal

Gambar 5.17 merupakan tampilan halaman siswa untuk mengerjakan soal dan hanya dapat digunakan oleh siswa untuk mengerjakan soal-soal yang telah di dibuat oleh guru.

18. Tampilan Halaman Nilai

Tampilan halaman nilai pada Gambar 5.18 merupakan implementasi dari rancangan halaman nilai pada Gambar 4.35, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

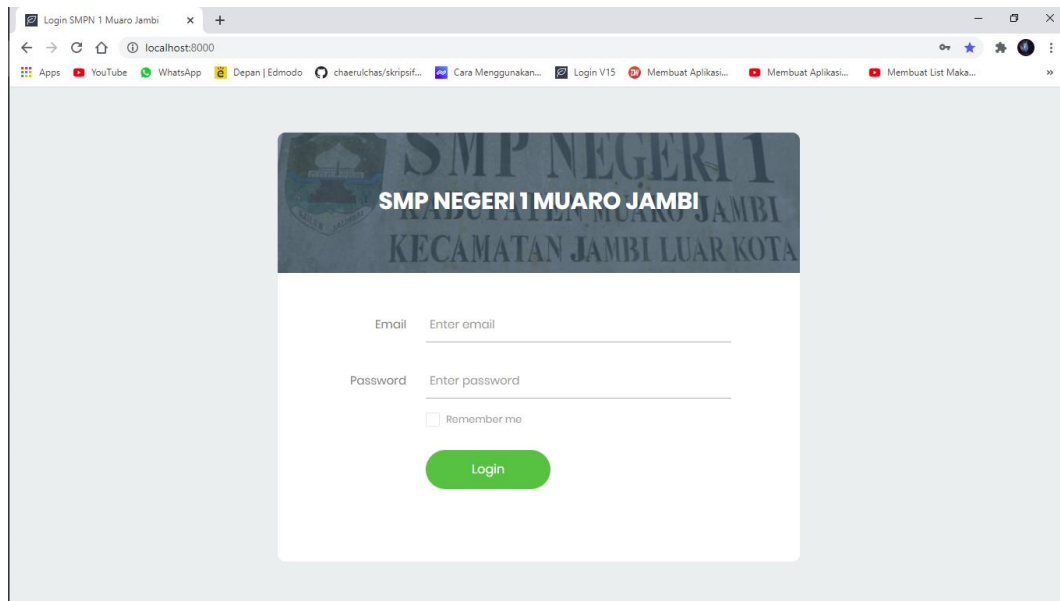


Gambar 5.18 Tampilan Halaman Nilai

Gambar 5.18 merupakan tampilan halaman nilai dan hanya dapat dilihat oleh siswa untuk melihat nilai yang sudah diinput oleh guru.

19. Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman login pada Gambar 5.19 merupakan implementasi dari rancangan halaman login pada Gambar 4.36, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

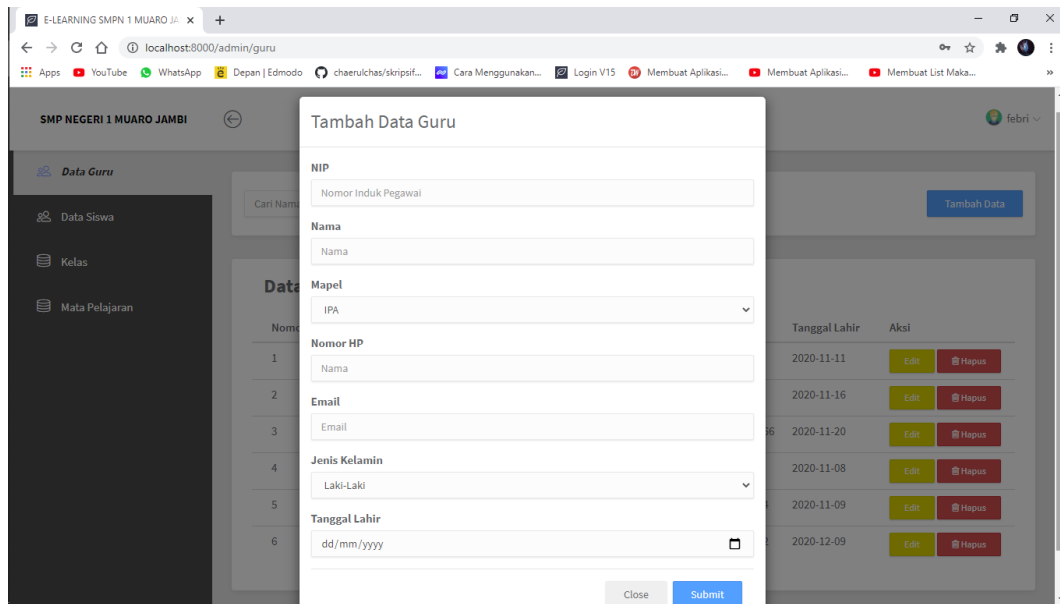


Gambar 5.19 Tampilan Halaman Login

Gambar 5.19 diatas merupakan tampilan dari halaman login yang dapat digunakan admin, guru dan siswa untuk masuk kedalam program e-elarning dengan memasukkan email dan password yang telah dibuat oleh admin. Halaman login ini hanya dapat diakses oleh admin, guru dan siswa yang telah memiliki akun atau email dan password.

20. Tampilan Halaman Tambah Data Guru

Tampilan halaman tambah data guru pada Gambar 5.20 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah data guru pada Gambar 4.37, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

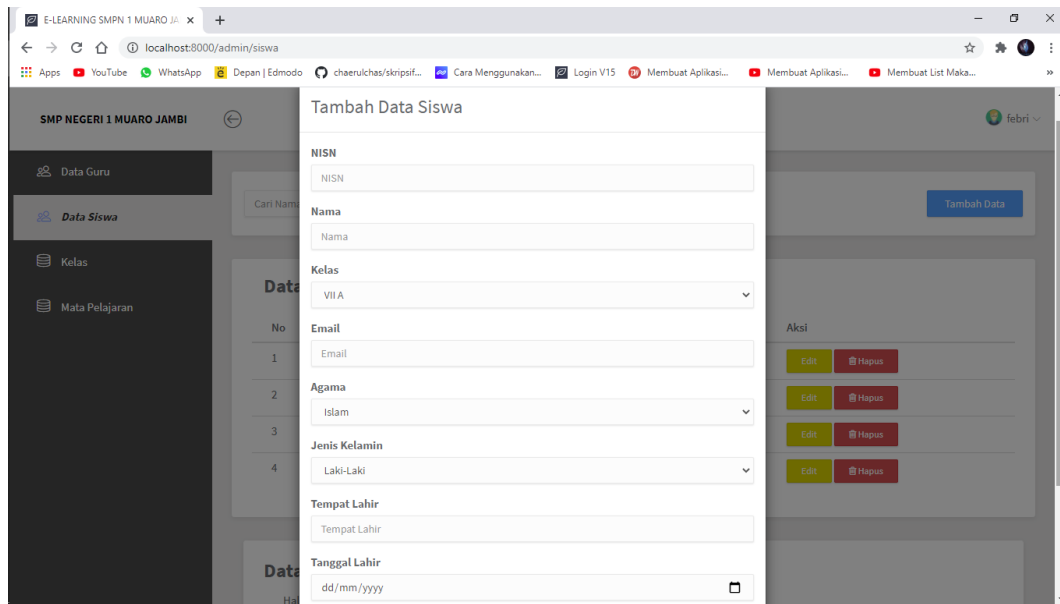


Gambar 5.20 Tampilan Tambah Data Guru

Gambar 5.20 diatas merupakan tampilan dari halaman input data guru yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah data guru. Halaman input data guru ini hanya dapat diakses oleh admin.

21. Tampilan Halaman Tambah Data Siswa

Tampilan halaman tambah data siswa pada Gambar 5.21 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah data siswa pada Gambar 4.38, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

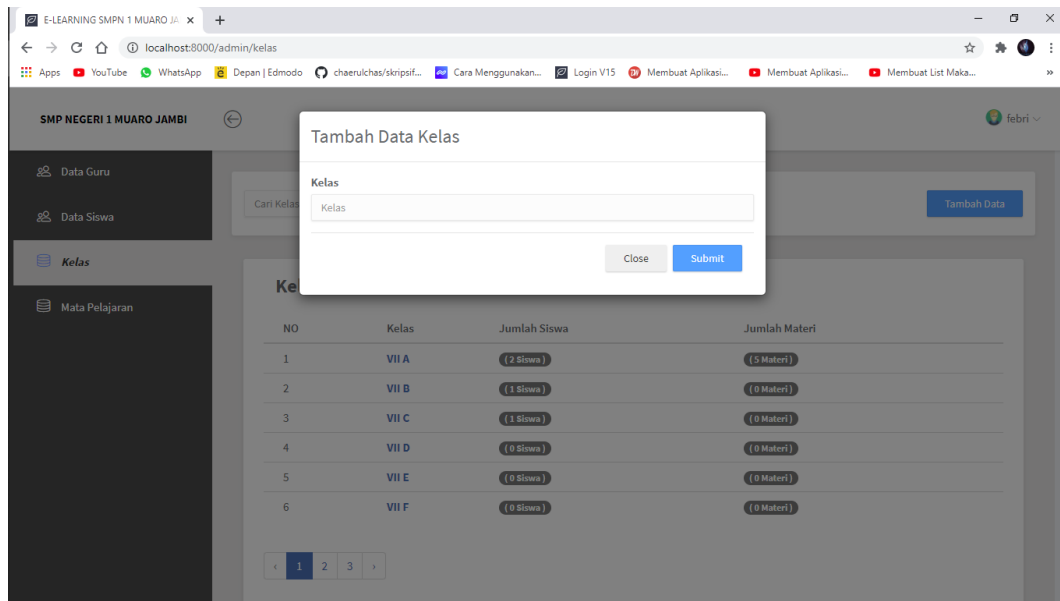


Gambar 5.21 Tampilan Tambah Data Siswa

Gambar 5.21 diatas merupakan tampilan dari halaman input data siswa yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah data siswa. Halaman input data siswa ini hanya dapat diakses oleh admin.

22. Tampilan Halaman Tambah Kelas

Tampilan halaman tambah kelas pada Gambar 5.22 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah kelas pada Gambar 4.39, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

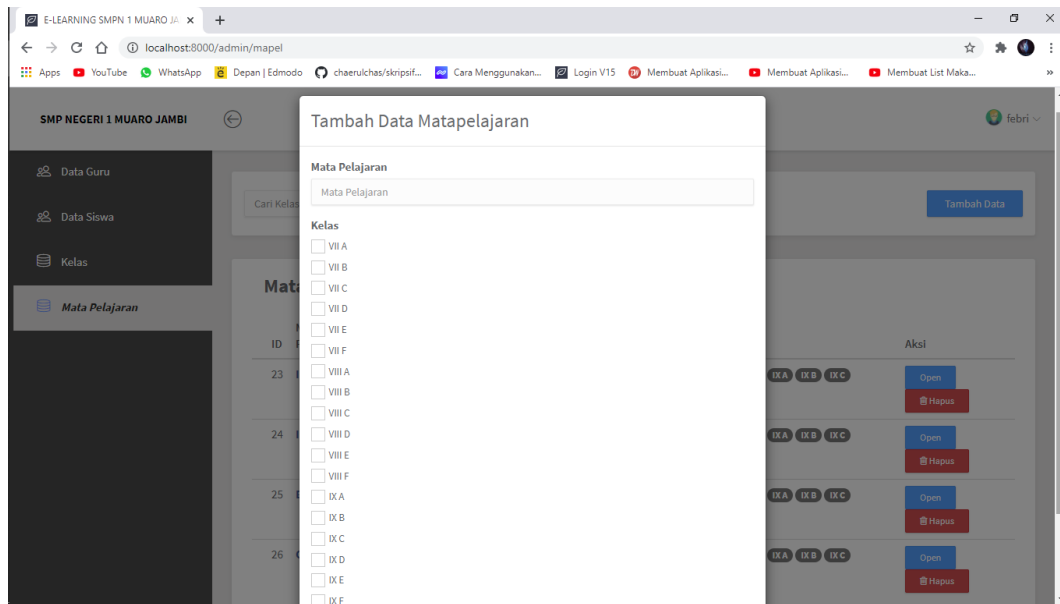


Gambar 5.22 Tampilan Tambah Kelas

Gambar 5.22 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data kelas yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah data kelas. Halaman input data kelas ini hanya dapat diakses oleh admin.

23. Tampilan Halaman Tambah Matapelajaran

Tampilan halaman tambah matapelajaran pada Gambar 5.23 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah matapelajaran pada Gambar 4.40, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

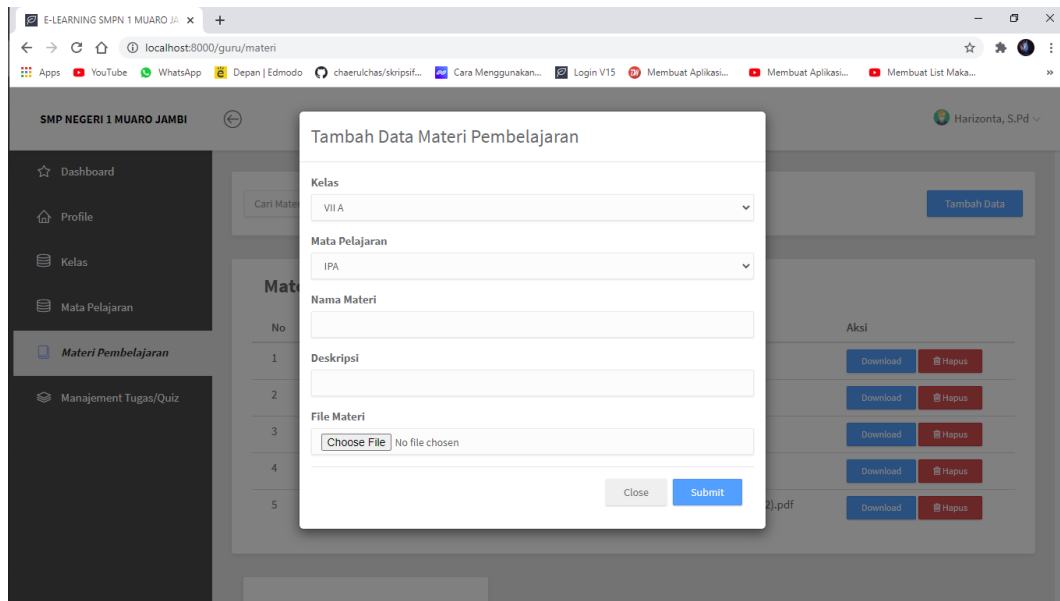


Gambar 5.23 Tampilan Tambah Matapelajaran

Gambar 5.23 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data matapelajaran yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah data matapelajaran. Halaman tambah matapelajaran ini hanya dapat diakses oleh admin.

24. Tampilan Halaman Tambah Materi

Tampilan halaman tambah materi pada Gambar 5.24 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah materi pada Gambar 4.41, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

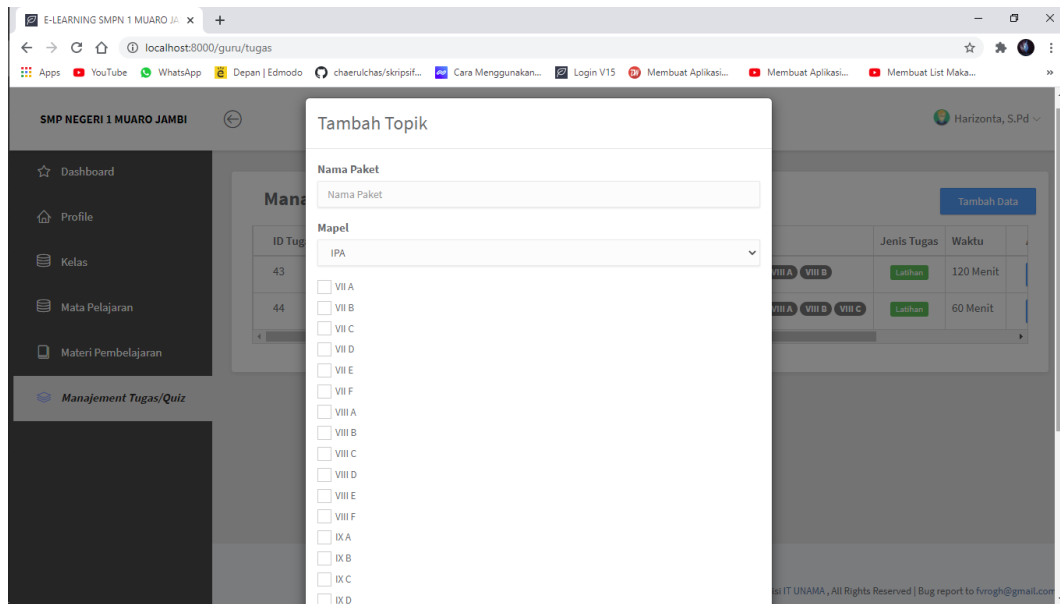


Gambar 5.24 Tampilan Tambah Materi

Gambar 5.24 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah materi yang dapat digunakan oleh guru untuk menambah data materi. Halaman tambah data materi ini hanya dapat diakses oleh guru.

25. Tampilan Halaman Tambah Tugas/Quiz

Tampilan halaman tambah tugas/quiz pada Gambar 5.25 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah tugas/quiz pada Gambar 4.42, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

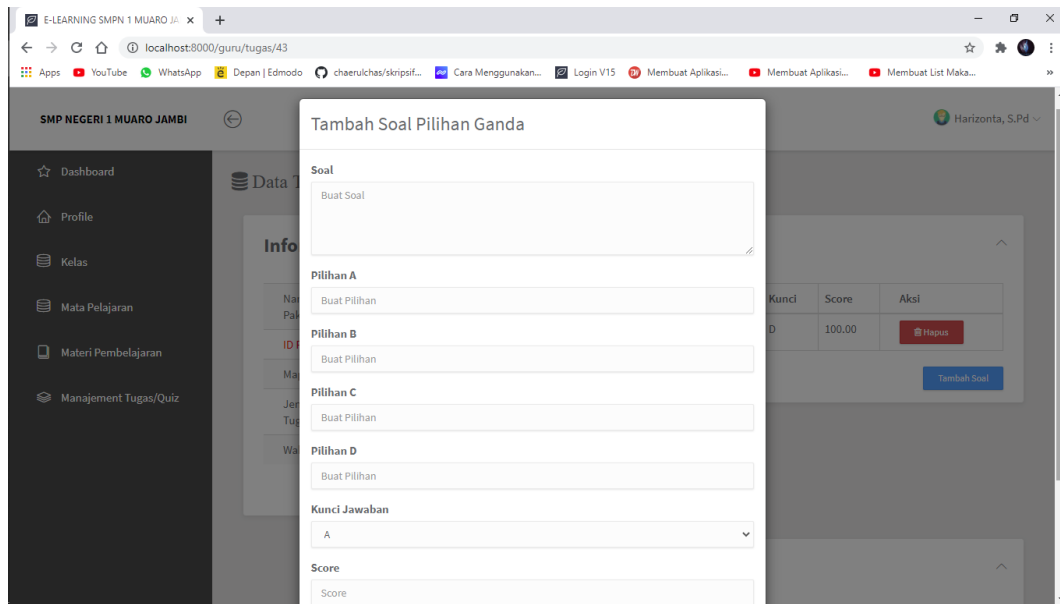


Gambar 5.25 Tampilan Tambah Tugas/Quiz

Gambar 5.25 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data tugas/quiz yang dapat digunakan oleh guru untuk menambah data tugas/quiz. Halaman tambah data tugas/quiz ini hanya dapat diakses oleh guru.

26. Tampilan Halaman Tambah Soal Pilihan Ganda

Tampilan halaman tambah soal pilihan ganda pada Gambar 5.26 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah soal pilihan ganda pada Gambar 4.43, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

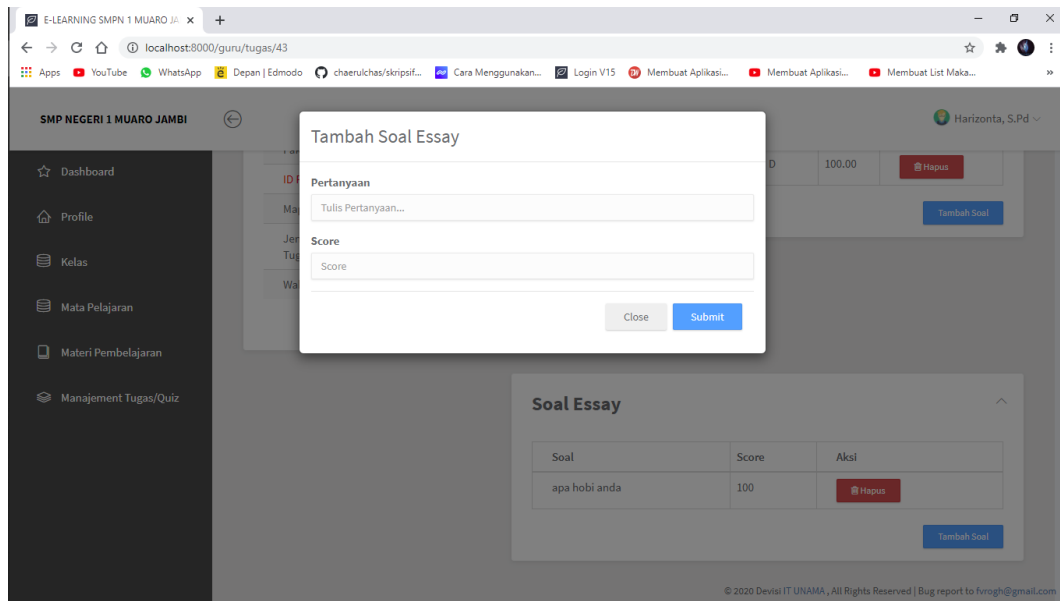


Gambar 5.26 Tampilan Tambah Soal Pilihan Ganda

Gambar 5.26 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data soal pilihan ganda yang dapat digunakan oleh guru untuk menambah data pertanyaan. Halaman input data pertanyaan ini hanya dapat diakses oleh guru.

27. Tampilan Halaman Tambah Soal Essay

Tampilan halaman tambah soal essay pada Gambar 5.27 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah soal essay pada Gambar 4.44, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.

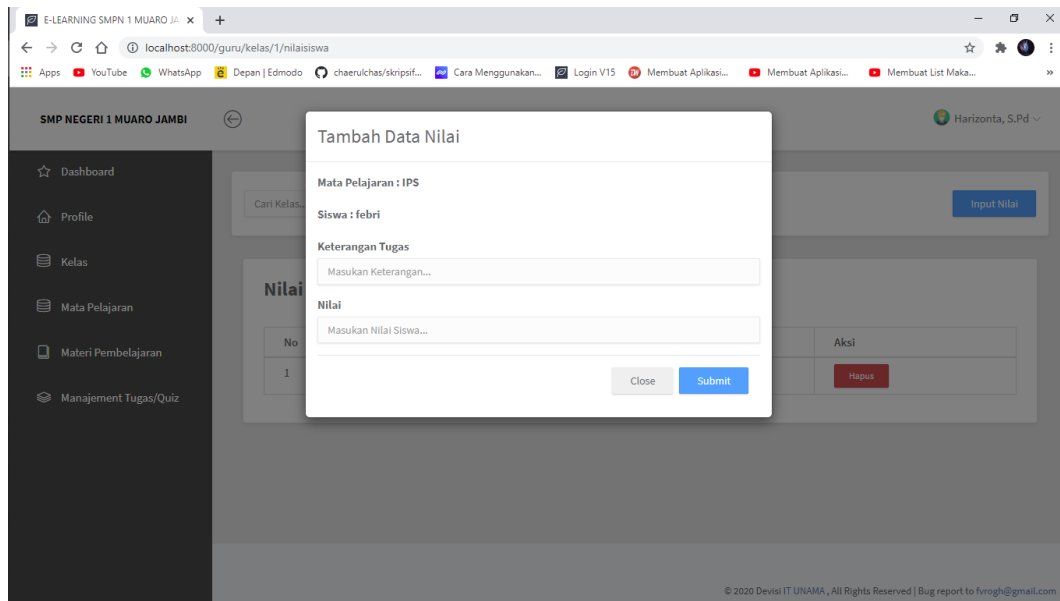


Gambar 5.27 Tampilan Tambah Soal Essay

Gambar 5.27 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data soal essay yang dapat digunakan oleh guru untuk menambah data pertanyaan. Halaman input data pertanyaan ini hanya dapat diakses oleh guru.

28. Tampilan Halaman Input Nilai Siswa

Tampilan halaman input nilai siswa pada Gambar 5.28 merupakan implementasi dari rancangan halaman input nilai siswa pada Gambar 4.45, sedangkan coding lengkap program terdapat pada lampiran.



Gambar 5.28 Tampilan Input Nilai Siswa

Gambar 5.28 diatas merupakan tampilan dari halaman input nilai siswa yang dapat digunakan oleh guru untuk menambah nilai siswa berdasarkan matapelajaran yang guru ajarkan. Halaman input nilai ini hanya dapat diakses oleh guru.

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem yang telah dibuat menggunakan metode *waterfall* pada tahap pengujian program yang dilakukan untuk melihat apakah program yang dibuat tersebut telah berjalan sesuai dengan yang di inginkan dan semua fungsi dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya.

1. Pengujian Login

Pengujian login admin, guru dan siswa digunakan untuk memastikan bahwa form login telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Form Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	-------------------

Form Login	<ul style="list-style-type: none"> - Akses Aplikasi - Input <i>email</i> dan <i>password</i> benar - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Email</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>User</i> masuk ke dalam menu dashboard 	<ul style="list-style-type: none"> <i>User</i> masuk ke dalam menu dashboard dan dapat mengakses menu yang sudah di sediakan 	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Akses Aplikasi - Input <i>email</i> dan <i>password</i> benar - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Email</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan peringatan “<i>email</i> dan <i>password</i> tidak cocok” - <i>User</i> tidak dapat masuk ke menu dashboard 	<ul style="list-style-type: none"> <i>User</i> tidak dapat masuk ke dalam menu dashboard dan tetap di form <i>login</i> 	Berhasil

2. Pengujian Dashboard

Pengujian menu dashboard guru dan siswa digunakan untuk memastikan bahwa menu dashboard telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Menu Dashboard

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu dashboard guru	<ul style="list-style-type: none"> - Guru berhasil Login - Tampil menu halaman beranda guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman menu dashboard guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “anda login sebagai guru” - <i>User</i> masuk ke menu dashboard 	Tampilan menu dashboard guru	Berhasil

Menu dashboard siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa berhasil Login - Tampil menu halaman siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman menu dashboard siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “anda login sebagai siswa” - <i>User</i> masuk ke menu dashboard 	Tampilan menu dashboard siswa	Berhasil
----------------------	---	---	--	-------------------------------	----------

3. Pengujian Data Guru

Pengujian menu data guru digunakan untuk memastikan bahwa menu data guru telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Menu Data Guru

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data guru lengkap dan foto profile guru - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Data guru berhasil disimpan ke dalam database 	Tampilan form input dan data guru yang telah ditambahkan	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data guru lengkap dan foto profile guru - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data gagal disimpan, lengkapi form input” 	Tampilan form input data guru	Berhasil
Edit data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu guru - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data guru yang diedit lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data berhasil diubah” 	Tampilan data guru	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Aktifikan fungsi edit data guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol submit 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu guru - Klik tombol edit - Aktifikan fungsi edit data guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data guru yang diedit lengkap - Klik tombol batal 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman data guru 	Tampilan halaman data guru	Berhasil
Hapus data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu guru - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu guru - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil

4. Pengujian Data Siswa

Pengujian menu data siswa digunakan untuk memastikan bahwa menu data siswa telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Menu Data Siswa

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesiimpulan
-------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	--------------------

Tambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data siswa lengkap dan foto profile siswa - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Data siswa berhasil disimpan ke dalam database 	Tampilan form input dan data siswa yang telah ditambahkan	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data siswa lengkap dan foto profile siswa - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data gagal disimpan, lengkapi form input” 	Tampilan form input data siswa	Berhasil
Edit data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu siswa - Klik tombol edit - Aktifikan fungsi edit data siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data siswa yang diedit lengkap - Klik tombol submit 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data berhasil diubah” 	Tampilan data siswa	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu siswa - Klik tombol edit - Aktifikan fungsi edit data siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data siswa yang diedit lengkap - Klik tombol batal 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman data siswa 	Tampilan halaman data siswa	Berhasil
Hapus data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu siswa - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu siswa - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil
--	--	---	---	-----------------------------	----------

5. Pengujian Data Kelas

Pengujian menu data kelas digunakan untuk memastikan bahwa menu data kelas telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Menu Data Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data kelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data kelas lengkap - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data kelas berhasil disimpan ke dalam database” 	Data kelas di tambahkan kedalam form data kelas	Berhasil
Tambah data nilai siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu kelas - Klik tombol open - Pilih salah satu siswa - Klik tombol lihat nilai - Klik tombol tambah nilai 	<ul style="list-style-type: none"> - Input nilai siswa - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data nilai berhasil di simpan” 	Data nilai siswa ditambahkan kedalam database	Berhasil
Hapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu kelas - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil

	- Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel		yakin data ingin dihapus ?”		
	- Pilih salah satu kelas - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel	- Klik hapus - Klik cancel	- Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?”	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil

6. Pengujian Data Materi

Pengujian menu data materi digunakan untuk memastikan bahwa menu data materi telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Menu Data Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah materi	- Klik tombol tambah - Tampil form tambah data materi	- Input data materi lengkap beserta file materi - Klik simpan data	- Tampil pesan “data materi berhasil ditambah”	Data materi di tambahkan kedalam form data kelas	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data materi lengkap beserta file materi - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data materi gagal ditambah! Lengkapi form input” 	Tampil data materi	Berhasil
Hapus data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu materi - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu materi - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil

7. Pengujian Data Tugas/Quiz

Pengujian menu data tugas/quiz digunakan untuk memastikan bahwa menu data tugas/quiz telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Menu Data Tugas/Quiz

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	-------------------

Tambah tugas/ quiz	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data tugas lengkap - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data tugas berhasil ditambah” 	Data tugas di tambahkan kedalam <i>database</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil form tambah data tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data tugas lengkap - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data tugas gagal ditambah! Lengkapi form input” 	Tampil data tugas	Berhasil
Hapus data tugas/ quiz	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu tugas - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu tugas - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil

8. Pengujian Data Soal

Pengujian menu data soal digunakan untuk memastikan bahwa menu data soal telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Menu Data Soal

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah soal pilihan ganda	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol tambah pada form soal pilihan ganda - Tampil form tambah data soal pilihan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data soal pilihan ganda lengkap - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data soal berhasil ditambah” 	Data soal pilihan ganda di tambahkan kedalam <i>database</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol tambah pada form soal pilihan ganda - Tampil form tambah data soal pilihan ganda 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data soal pilihan ganda lengkap - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman soal 	Tampil halaman soal	Berhasil
Hapus data soal pilihan ganda	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol hapus pada form soal pilihan ganda - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil

	dan cencel				
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol hapus pada form soal pilihan ganda - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil
Tambah soal essay	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol tambah pada form soal essay - Tampil form tambah data soal essay 	<ul style="list-style-type: none"> - Input data soal essay lengkap - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data soal berhasil ditambah” 	Data soal essay di tambahkan kedalam <i>database</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol tambah pada form soal essay - Tampil form tambah data soal essay 	<ul style="list-style-type: none"> - Input soal essay lengkap - Klik cencel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil halaman soal 	Tampil halaman soal	Berhasil
Hapus data soal essay	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik Ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol hapus pada form soal essay - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel 		ingin dihapus ?”		
	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu data tugas/quiz - Klik tombol open - Klik tombol hapus pada form soal pilihan ganda - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cencel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ?” 	Data tidak berhasil dihapus	Berhasil

9. Pengujian Data Nilai

Pengujian menu data nilai digunakan untuk memastikan bahwa menu data nilai telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Menu Data Nilai

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-------------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	-------------------

Tambah data nilai siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu kelas - Klik tombol open - Pilih salah satu siswa - Klik tombol lihat nilai - Klik tombol tambah nilai 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan form tambah data nilai - Input nilai siswa - Klik simpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “data nilai berhasil di simpan” 	Data nilai siswa ditambahkan kedalam database	Berhasil
Hapus data nilai siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih salah satu kelas - Klik tombol open - Pilih salah satu siswa - Klik tombol lihat nilai - Klik tombol hapus - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? beserta tombol Ok dan cancel 	<ul style="list-style-type: none"> - Klik hapus - Klik ok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampil pesan “apakah anda yakin data ingin dihapus ? 	Data berhasil dihapus dari database	Berhasil
Menu nilai siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu nilai 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman nilai siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Nilai siswa 	Nilai siswa	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Berdasarkan analisa dari tampilan-tampilan hasil implementasi serta pengujian perangkat lunak yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi *e-learning* yang dibuat telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi perangkat ajar ini antara lain sebagai berikut:

1. Aplikasi *E-learning* dapat diakses langsung melalui web browser.
2. Antarmuka (*interface*) yang didesain secara *simple*, sederhana dan tidak menggunakan banyak *layer*, tidak membingungkan *user* sehingga mudah untuk digunakan.
3. Aplikasi *E-learning* ini juga sudah dilengkapi dengan menu download materi sehingga mempermudah user untuk memberikan dan mendapatkan materi

Selain kelebihan adapun kekurangan dari aplikasi *E-learning* ini adalah sebagai berikut :

1. Menu yang terdapat dalam *E-learning* ini belum begitu kompleks seperti : menu untuk forum diskusi.
2. Belum terdapatnya menu untuk video *live streaming* yang memungkinkan guru dapat menyampaikan dan menjelaskan materi pelajaran dari jarak jauh
3. *E-learning* yang dibangun belum bisa mengkalkulasi kan nilai secara rinci.