

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

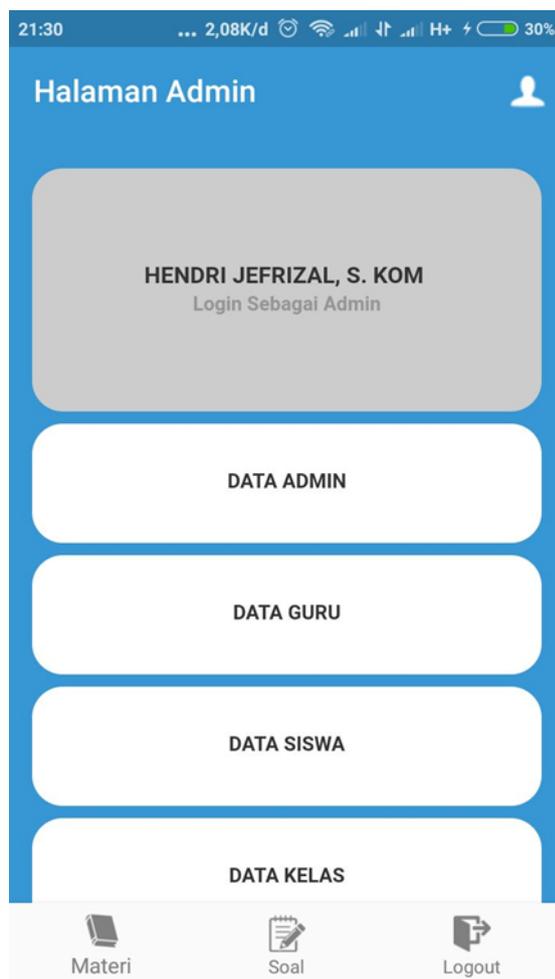
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi suatu sistem atau perangkat lunak.

5.1.1 Implementasi Output

1. Halaman Admin

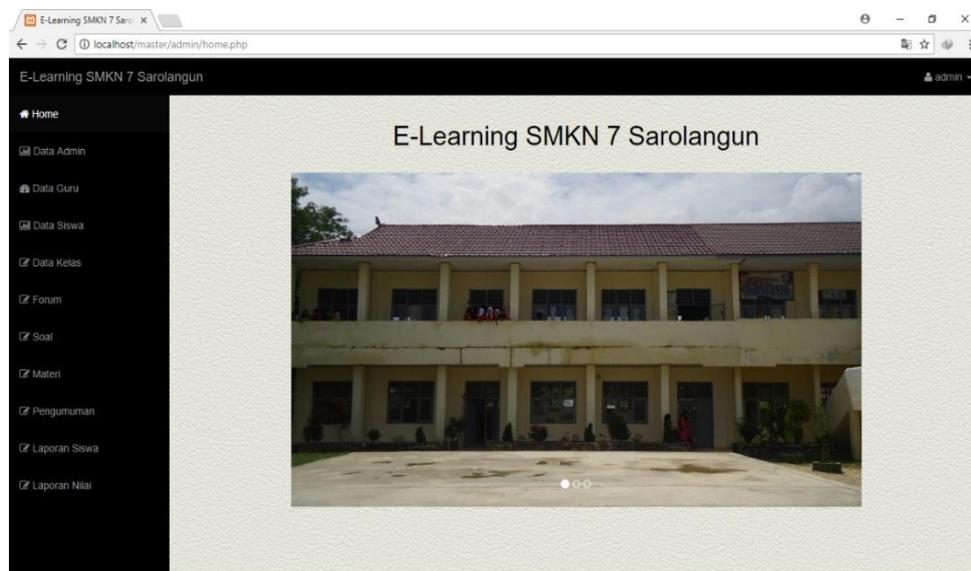
pada gambar dibawah ini menampilkan menu-menu yang ada di dalam aplikasi E-Learning SMK N7 Sarolangun. Tampilan halaman administrator ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pada gambar 4.21. Menu-menu tersebut adalah menu data admin, data guru, data siswa, data kelas, pengumuman, forum dan laporan. Berikut adalah tampilan halaman administrator pada gambar 5.1 :



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Admin

2. Halaman Home

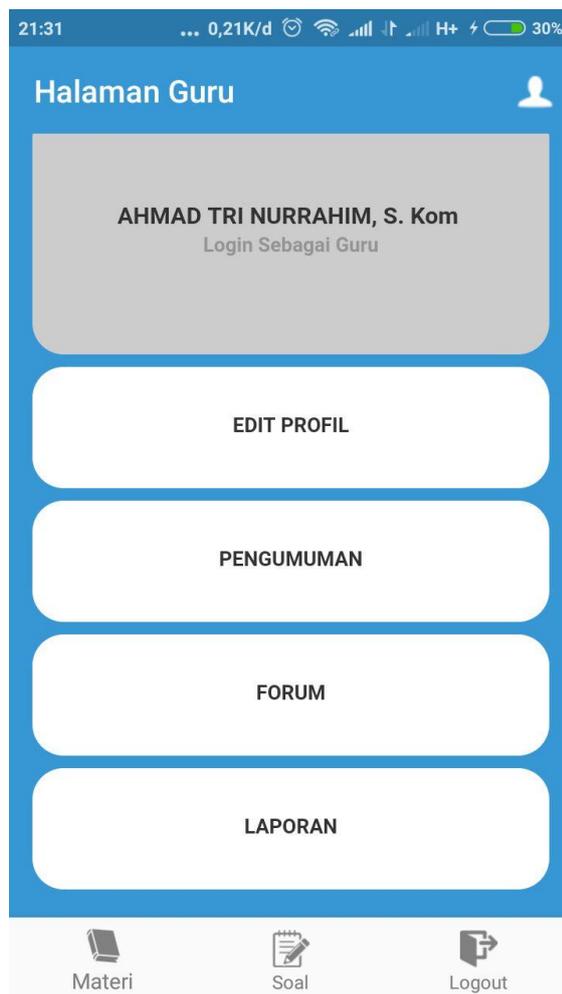
Pada gambar dibawah ini mempilkan menu-menu tampilan halaman admin. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pada gambar 4.22. Menu-menu tersebut adalah data admin, data guru, data siswa, forum, pengumuman, laporan, soal dan materi. Berikut adalah tampilan halaman administrator pada gambar 5.2 :



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Home

3. Halaman Guru

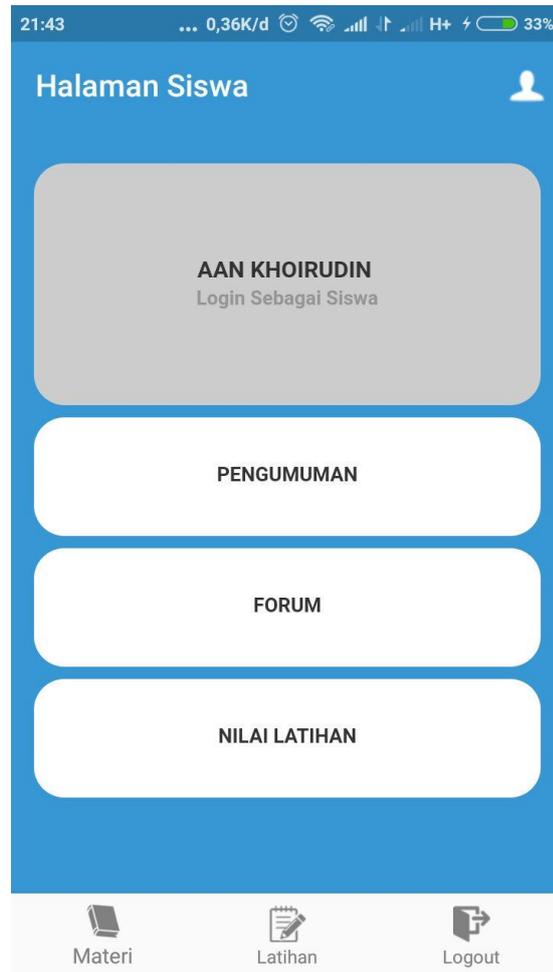
Pada gambar dibawah ini menampilkan menu-menu Tampilan halaman Guru. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pada gambar 4.23. Menu-menu tersebut adalah, edit profil, pengumuman, forum dan laporan. Berikut adalah tampilan halaman administrator pada gambar 5.3:



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Guru

4. Halaman Siswa

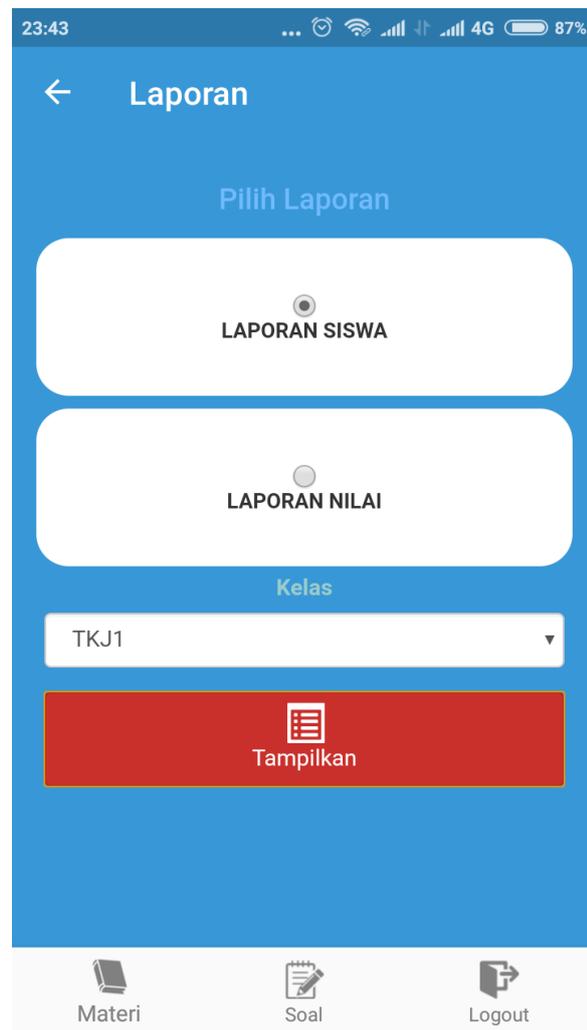
Pada gambar dibawah ini menampilkan menu-menu yang ada di dalam tampilan halaman siswa.tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pada gambar 4.24. Menu-menu tersebut adalah menu pengumuman, forum dan nilai latihana. Berikut adalah tampilan halaman siswa pada gambar 5.4 :



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Siswa

5. Tampilan halaman laporan

Pada halaman laporan ini sistem menampilkan tampilan laporan siswa dan laporan nilai siswa. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan halaman luar pada gambar 4.25. Berikut adalah tampilan halaman laporan gambar 5.5:



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Laporan

6. Tampilan Halaman Nilai

Pada halaman nilai ini sistem menampilkan tampilan laporan nilai siswa .
Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan halaman keluar pada gambar 4.26. Berikut adalah tampilan halaman laporan gambar 5.6 :



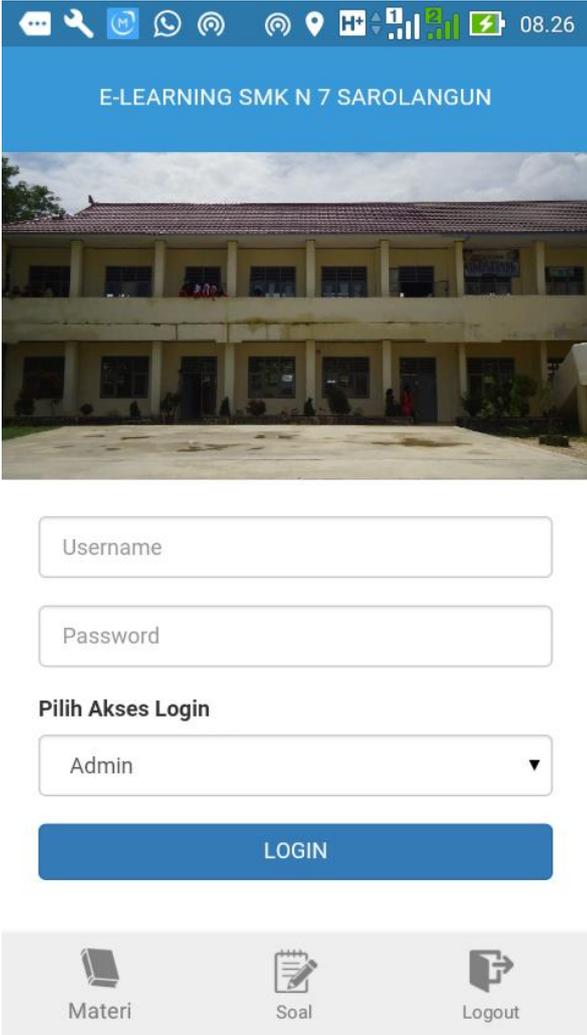
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Nilai

5.1.2 Implementasi Input

Implementasi input program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang telah ada pada program. Adapun implementasi output sistem pada aplikasi E-Learning SMK N7 Sarolangun dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Tampilan *Login*

Pada gambar dibawah ini menampilkan *form login* untuk masukan *login* menggunakan *username* dan *password*. Tampilan *form login* ini merupakan implementasi dari rancangan *form login* pada gambar 4.27. Berikut adalah tampilan halaman *form login* pada gambar 5.7:



The image shows a mobile application interface for an e-learning system. At the top, there is a blue header with the text "E-LEARNING SMK N 7 SAROLANGUN". Below the header is a photograph of a school building. The main content area contains a login form with the following elements:

- A text input field labeled "Username".
- A text input field labeled "Password".
- A section titled "Pilih Akses Login" with a dropdown menu currently showing "Admin".
- A blue button labeled "LOGIN".
- A bottom navigation bar with three icons: "Materi" (book icon), "Soal" (notepad icon), and "Logout" (door icon).

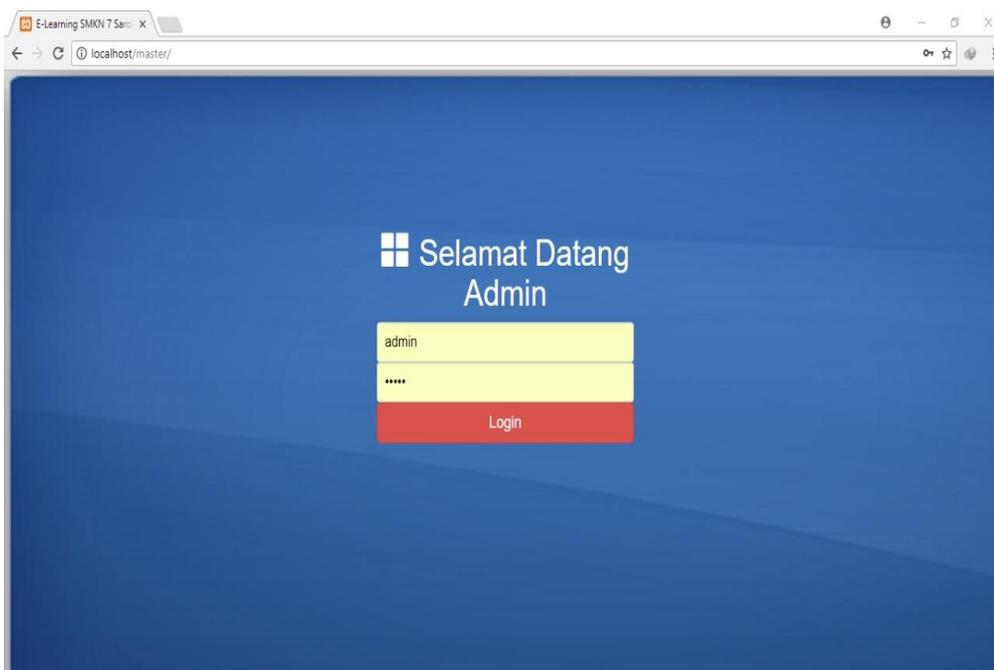
Gambar 5.7 Tampilan Form Login

2. Tampilan Web From Login Admin

Pada gambar dibawah ini menampilkan *form login* untuk admin pada *web* dengan memasukan *username* dan *password*. Tampilan *form login* ini

merupakan implementasi dari rancangan *form login* pada gambar 4.28.

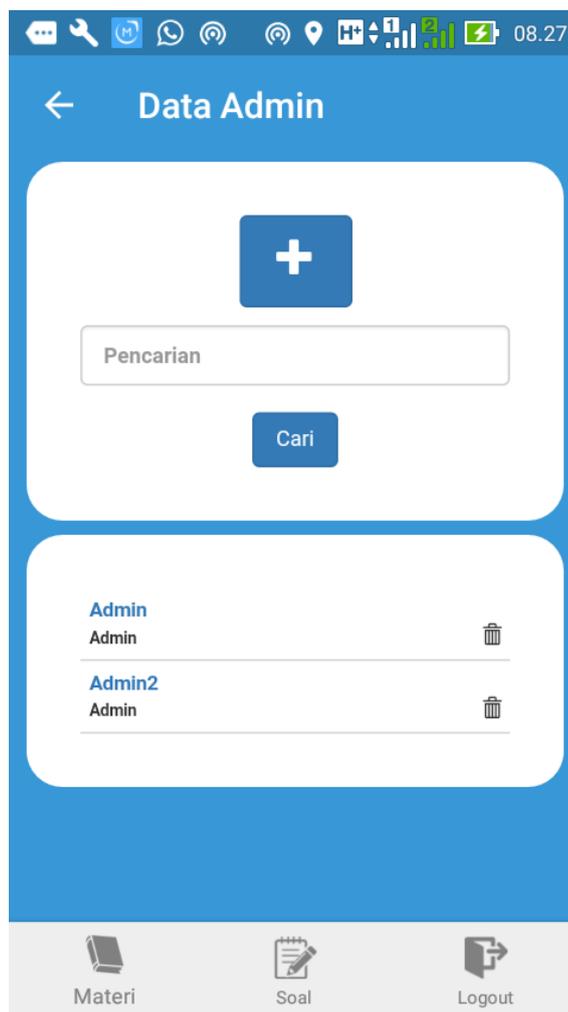
Berikut adalah tampilan halaman *web form login* pada gambar 5.8:



Gambar 5.8 Tampilan *home Login*

3. Tampilan Halaman Data Admin

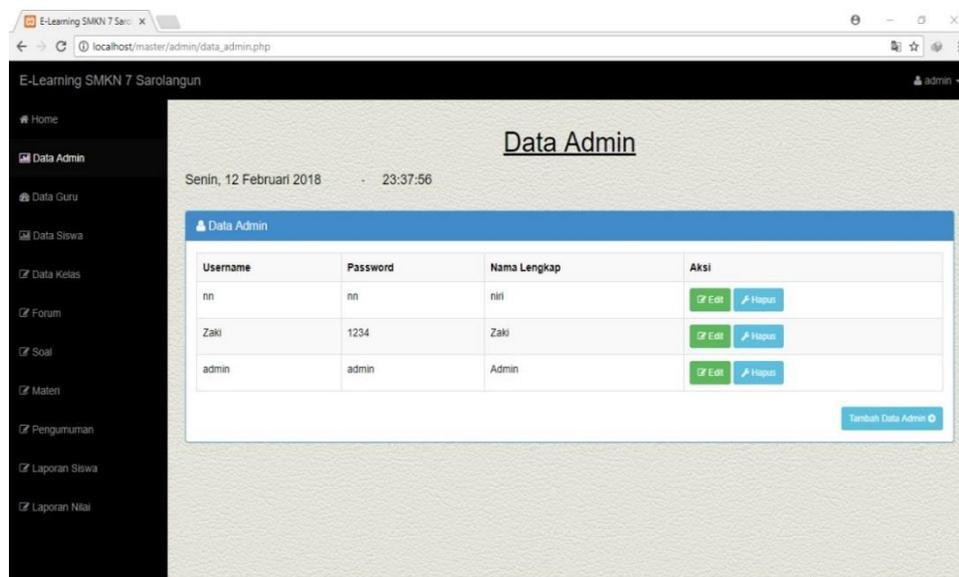
Pada gambar dibawah ini menampilkan data admin. Tampilan halaman data admin ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data admin pada gambar 4.29. Berikut adalah tampilan halaman data admin pada gambar 5.9 :



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Admin

4. Tampilan Halaman *Web* Data Admin

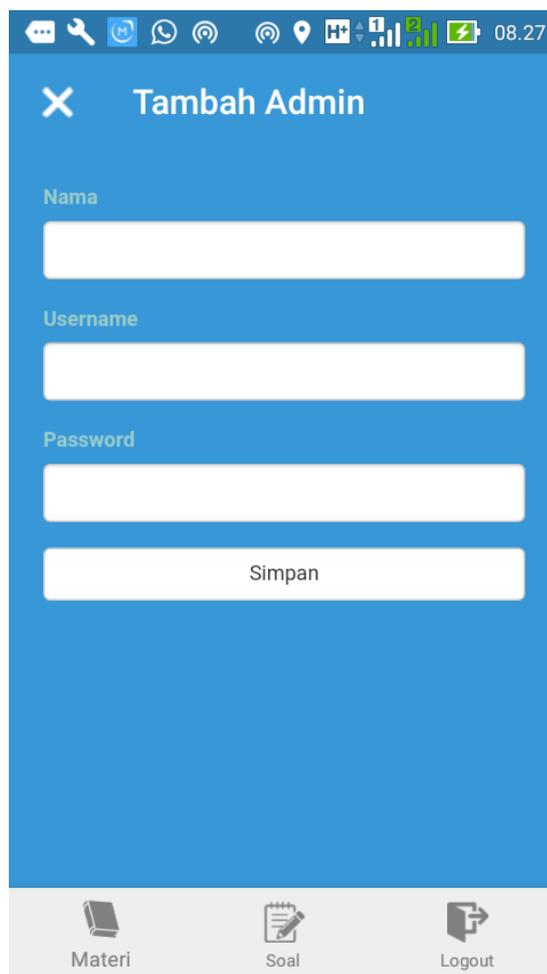
Pada gambar dibawah ini menampilkan data admin. Tampilan halaman data admin ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data admin pada gambar 4.30. Berikut adalah tampilan halaman data admin pada gambar 5.10 :



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Web Data Admin

5. Tampilan Halaman Tambah Data Admin

Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit admin. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit admin pada gambar 4.31. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit admin pada gambar 5.11 :

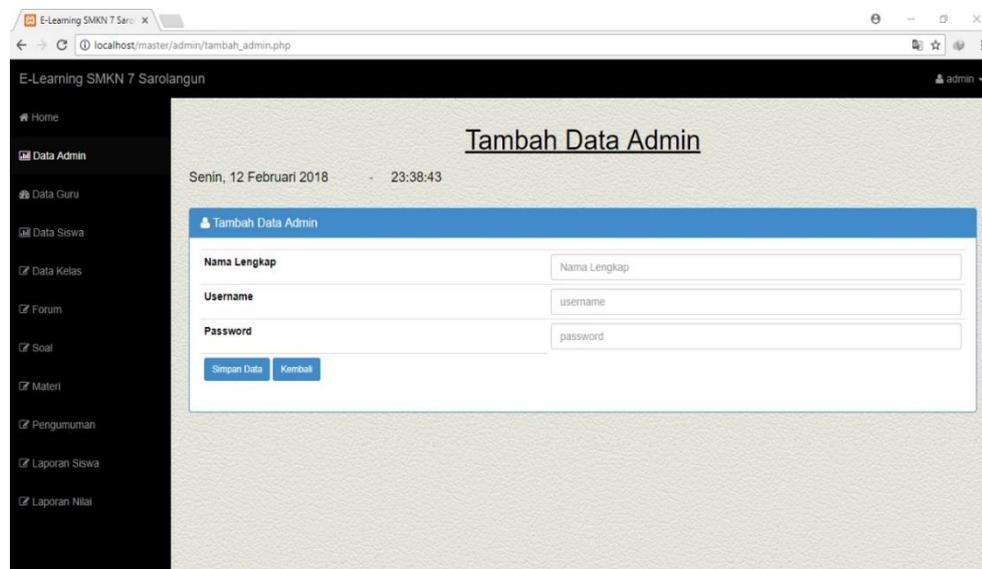


The image shows a mobile application interface for adding an administrator. The screen is titled "Tambah Admin" and features three input fields for "Nama", "Username", and "Password". A "Simpan" button is located below the password field. The bottom navigation bar includes icons for "Materi", "Soal", and "Logout".

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Tambah Data Admin

6. Tampilan Halaman Web Tambah Data Admin

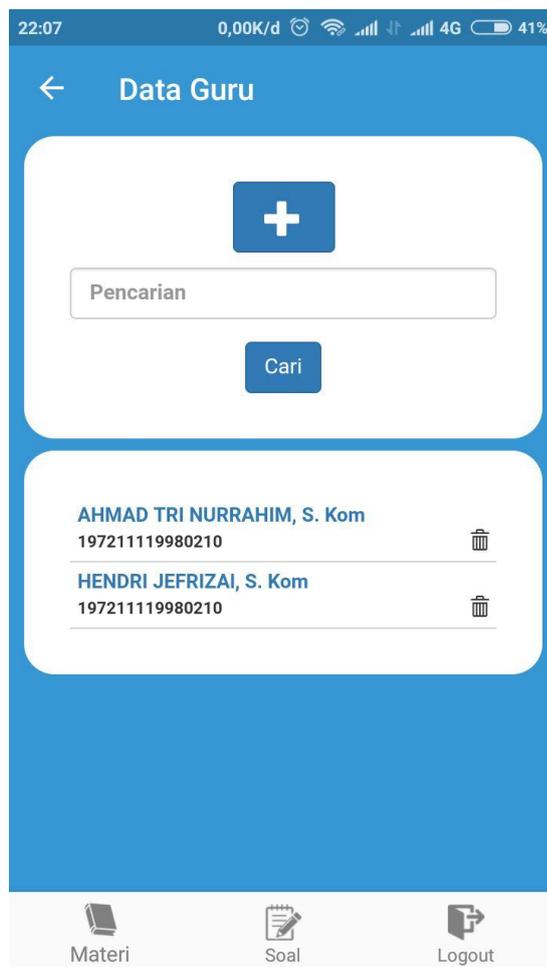
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit admin. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit admin pada gambar 4.32. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit admin pada gambar 5.12 :



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Tambah Data Admin

7. Tampilan Halaman Data Guru

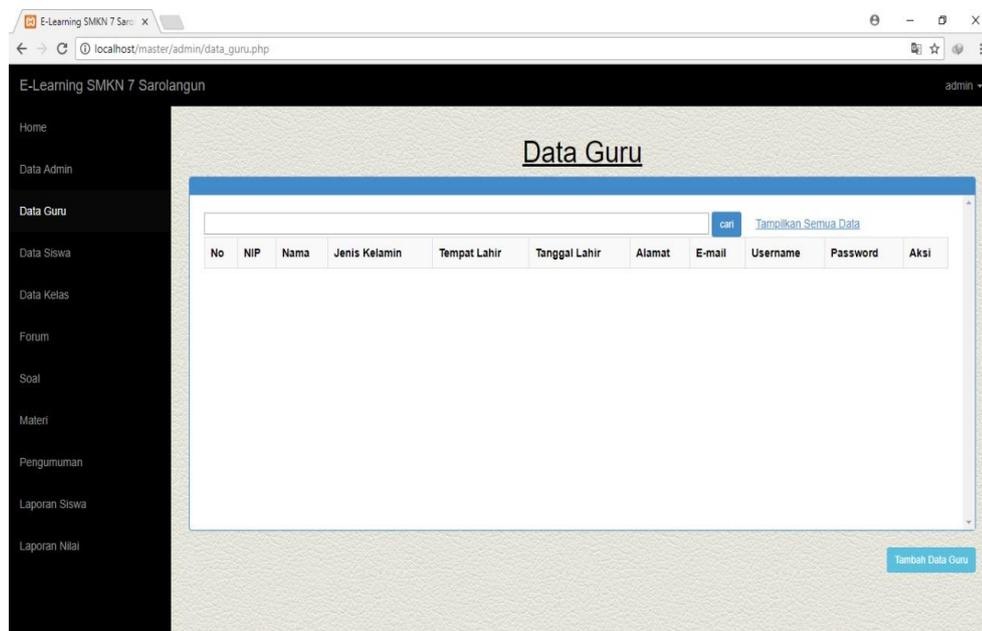
Pada gambar dibawah ini menampilkan data guru. Tampilan halaman data guru ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data guru pada gambar 4.33. Berikut adalah tampilan halaman data guru pada gambar 5.13 :



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Data Guru

8. Tampilan Halaman Web Data Guru

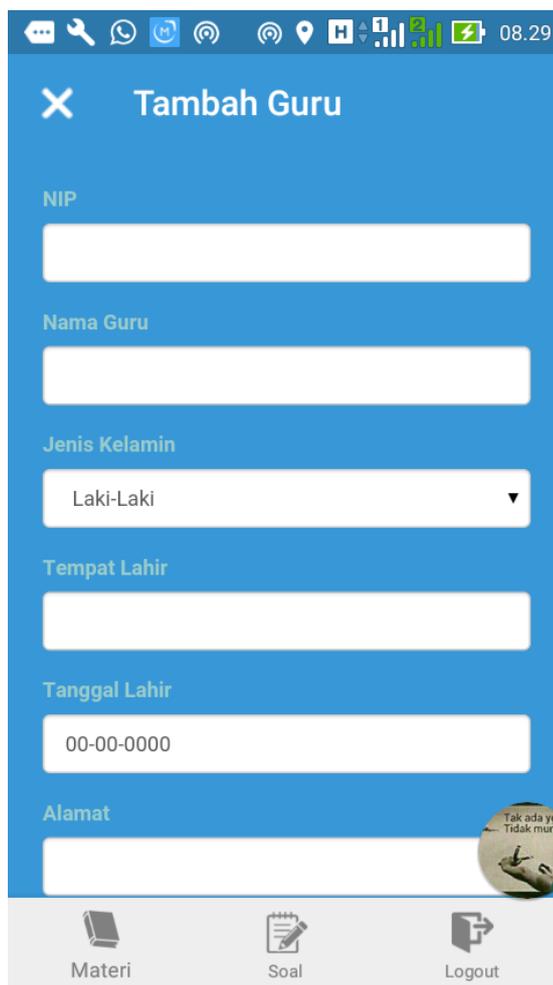
Pada gambar dibawah ini menampilkan data guru. Tampilan halaman data guru ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data guru pada gambar 4.34. Berikut adalah tampilan halaman data guru pada gambar 5.14 :



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Data Guru

9. Tampilan Halaman Tambah Data Guru

Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit guru. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit guru pada gambar 4.35. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit guru pada gambar 5.15 :



× Tambah Guru

NIP

Nama Guru

Jenis Kelamin

Laki-Laki

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

00-00-0000

Alamat

Materi Soal Logout

Gambar 5.15 Tampilan Halaman Tambah Data Guru

10. **Tampilan Halaman *Web* Tambah Data Guru**

Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit guru. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit guru pada gambar 4.36. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit guru pada gambar 5.16 :

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/master/admin/tambah_guru.php`. The page title is "E-Learning SMKN 7 Sarolangun" and the user is logged in as "admin". The main heading is "Tambah Data Guru". The date and time are "Senin, 12 Februari 2018" and "23:40:43". The form contains the following fields:

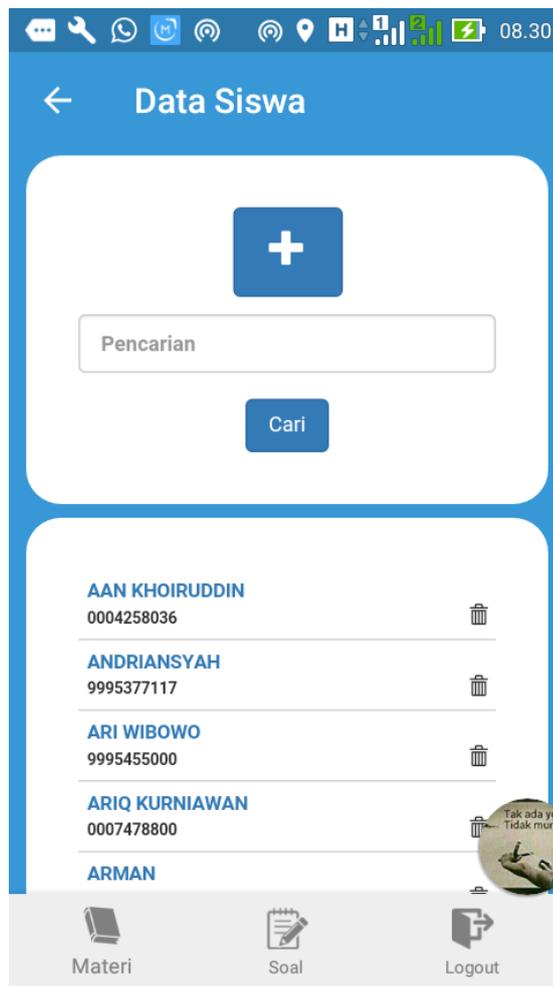
Tambah Data Guru	
NIP	<input type="text" value="mm"/>
Nama Guru	<input type="text" value="mm"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Laki-Laki"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="mm"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="1 01 2018"/>
Alamat	<input type="text" value="mm"/>
E-mail	<input type="text" value="mm"/>
Username	<input type="text" value="mm"/>
Password	<input type="text" value="mm"/>

Buttons:

Gambar 5.16 Tampilan Halaman Web Tambah Data Guru

11. Tampilan Halaman Data Siswa

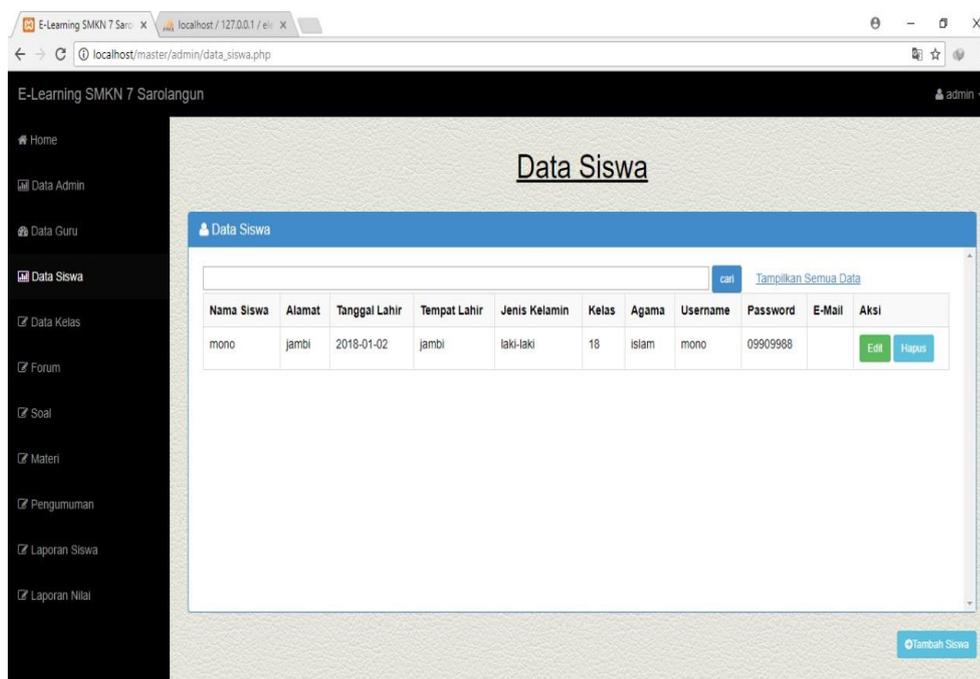
Pada gambar dibawah ini menampilkan data siswa. Tampilan halaman data siswa ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data siswa pada gambar 4.37. Berikut adalah tampilan halaman data siswa pada gambar 5.17. :



Gambar 5.17 Tampilan Halaman Data Siswa

12. Tampilan Halaman Web Data Siswa

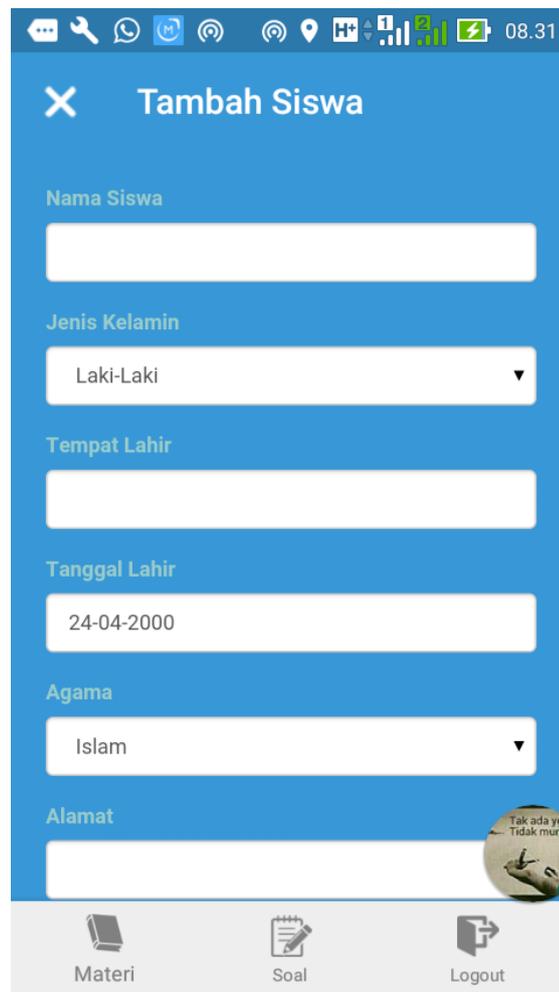
Pada gambar dibawah ini menampilkan data siswa. Tampilan halaman data siswa ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data siswa pada gambar 4.38. Berikut adalah tampilan halaman data siswa pada gambar 5.18. :



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Data Siswa

13. Tampilan Halaman Tambah Data Siswa

Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit siswa. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit siswa pada gambar 4.39. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit siswa pada gambar 5.19 :



08.31

✕ Tambah Siswa

Nama Siswa

Jenis Kelamin

Laki-Laki

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

24-04-2000

Agama

Islam

Alamat

Materi Soal Logout

Tak ada yg. Tidak mung...

Gambar 5.19 Tampilan Halaman Tambah Siswa

14. Tampilan Halaman Web Tambah Data Siswa

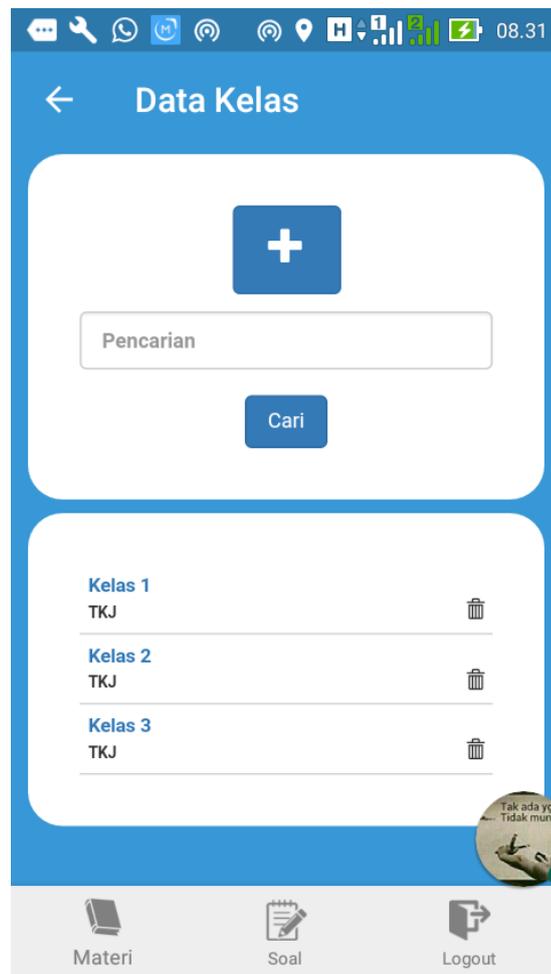
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit siswa. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit siswa pada gambar 4.40. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit siswa pada gambar 5.20 :

The image shows a web browser window displaying the 'Tambah Data Siswa' (Add Student Data) page. The page has a dark sidebar on the left with a menu containing: Home, Data Admin, Data Guru, Data Siswa, Data Kelas, Forum, Soal, Materi, Pengumuman, Laporan Siswa, and Laporan Nilai. The main content area has a title 'Tambah Data Siswa' and a form with the following fields: Nama (text input), Alamat (text input), Tanggal Lahir (date picker), Tempat Lahir (text input), Jenis Kelamin (dropdown menu with 'Laki-Laki' selected), Kelas (dropdown menu), Agama (text input), Username (text input), Password (text input), and E-Mail (text input). At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan Data' and 'Kembali'.

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Web Tambah Data Siswa

15. Tampilan Halaman Data Kelas

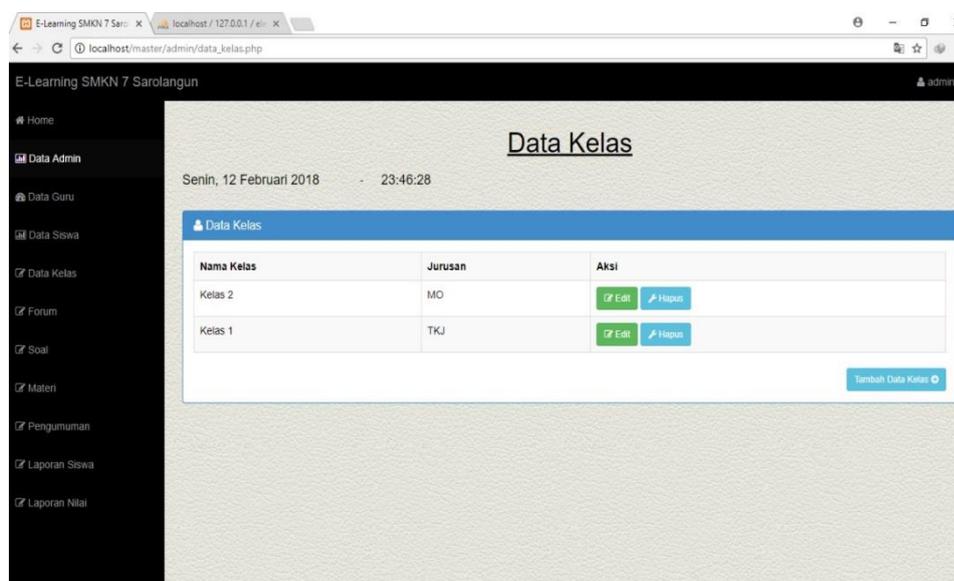
Pada gambar dibawah ini menampilkan data kelas. Tampilan halaman data kelas ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data kelas pada gambar 4.41. Berikut adalah tampilan halaman data kelas pada gambar 5.21 :



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Data Kelas

16. Tampilan Halaman Web Data Kelas

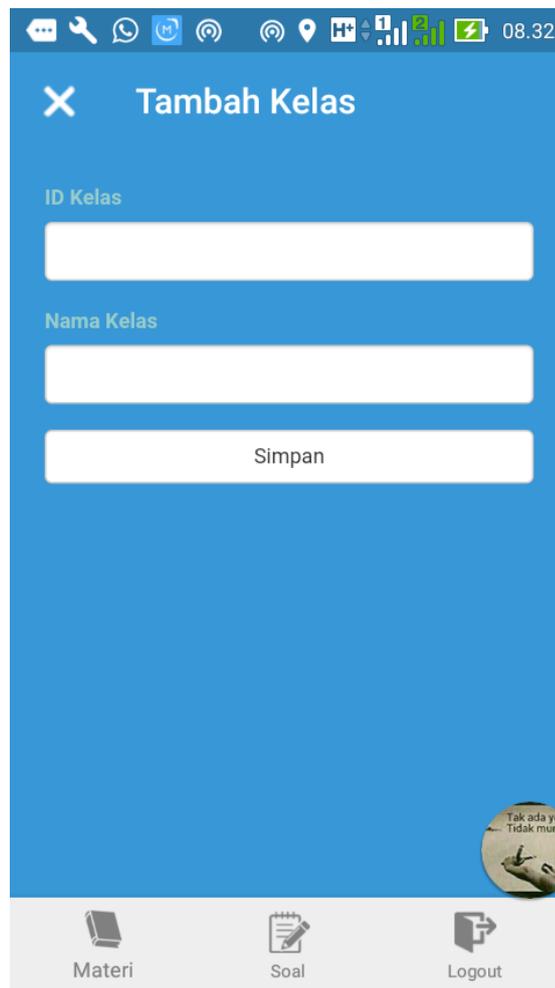
Pada gambar dibawah ini menampilkan data kelas. Tampilan halaman data kelas ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data kelas pada gambar 4.42. Berikut adalah tampilan halaman data kelas pada gambar 5.22 :



Gambar 5.22 Tampilan Halaman Data Kelas

17. Tampilan Halaman Tambah Kelas

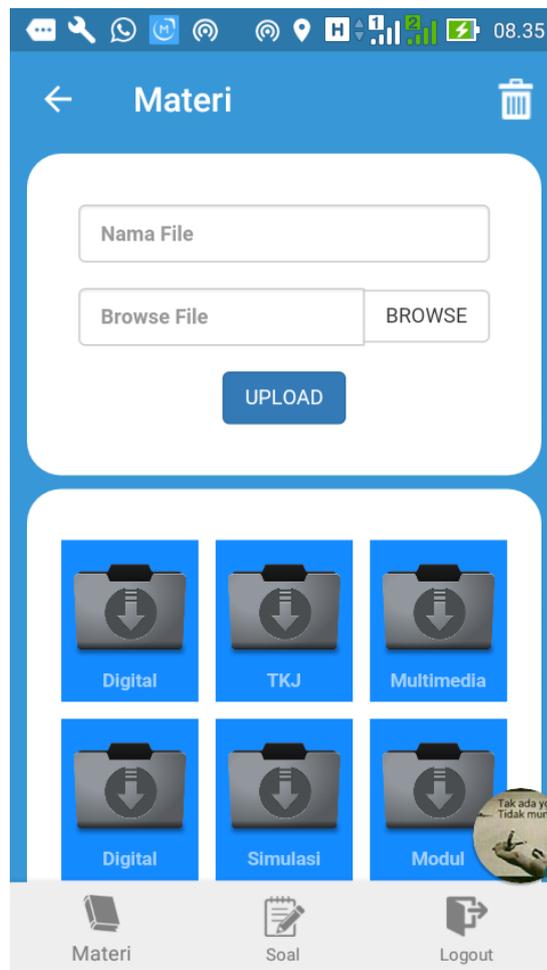
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman tambah/edit kelas. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman tambah/edit kelas pada gambar 4.43. Berikut adalah tampilan halaman tambah/edit guru pada gambar 5.23 :



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Tambah Kelas

18. Tampilan Halaman Data Materi

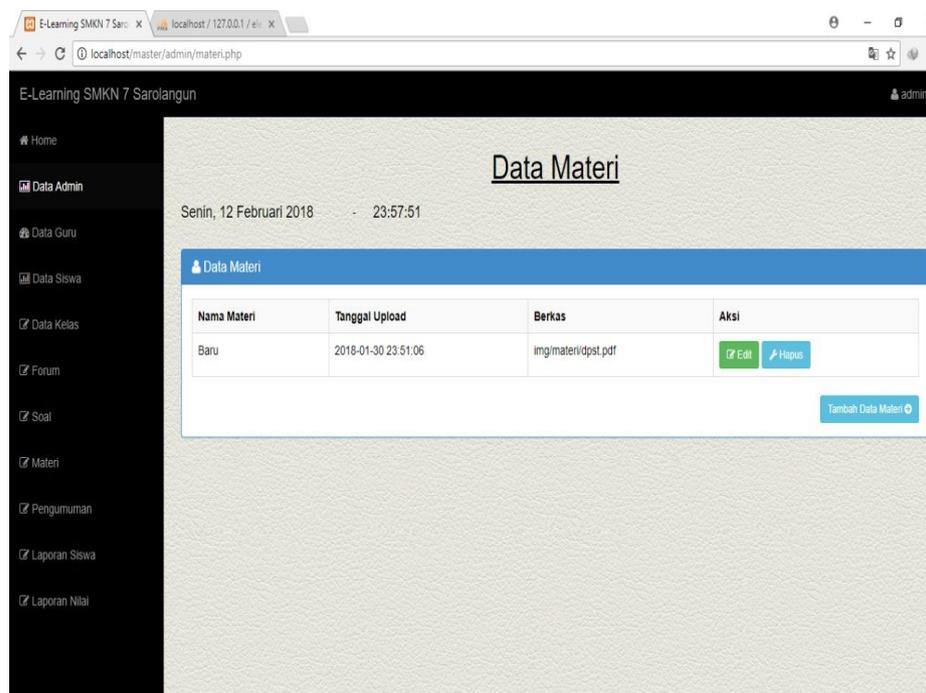
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman data materi. Tampilan halaman data materi ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data materi pada gambar 4.44. Berikut adalah tampilan halaman data materi pada gambar 5.24 :



Gambar 5.24 Tampilan Halaman Data Materi

19. Tampilan Halaman *Web* Data Materi

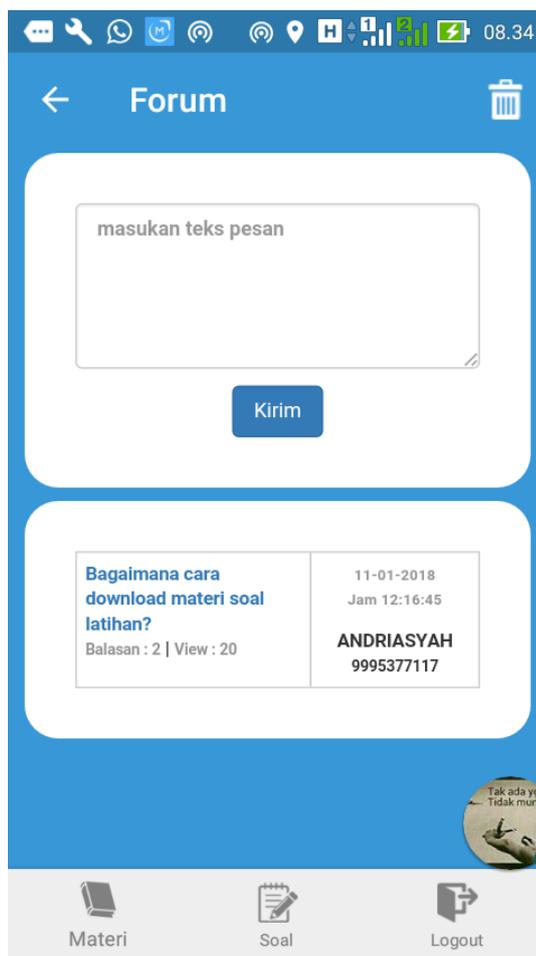
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman data materi. Tampilan halaman data materi ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman data materi pada gambar 4.45. Berikut adalah tampilan halaman data materi pada gambar 5.25 :



Gambar 5.25 Tampilan Halaman Web Data Materi

20. Tampilkan Halaman Forum

Pada halaman forum ini sistem menampilkan forum diskusi untuk setiap aktor yang terlibat. Tampilan halaman forum ini merupakan implementasi dari rancangan halaman keluar pada gambar 4.46 Berikut adalah tampilan halaman forum pada gambar 5.26 :



Gambar 5.26 Tampilan Halaman Forum

52. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem pengolah data yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah sistem tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah pengujian sistem aplikasi *E-Learning* SMK Negeri 7 Sarolangun.

1. Pengujian Modul di Menu Data Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul di menu data admin untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Pengujian Sistem di Menu Data Admin

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan data admin	Memilih menu data admin pada halaman utama administrator	Klik menu data admin	Menampilkan data admin	Menampilkan informasi admin pada halaman data admin	Baik

2. Pengujian Modul di Menu Data Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul menu guru untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.2 Pengujian Sistem di Menu Data Guru

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan Informasi di menu data guru	Memilih menu data guru	Klik menu data guru	Menampilkan informasi di menu data guru	Menampilkan informasi di menu data guru	Baik

3. Pengujian Modul di Menu Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul di menu data siswa untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 Pengujian Sistem di Menu Data Siswa

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan Informasi di menu data siswa	Memilih menu data siswa	Klik data siswa	Menampilkan informasi di menu data siswa	Menampilkan informasi di menu nama-nama permaian	Baik

4. Pengujian Modul di Menu Pengumuman

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul di menu pengumuman untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.4 Pengujian Sistem di Menu Pegumuman

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan Informasi di pengumuman	Memilih menu pengumuman	Klik menu pengumuman	Menampilkan informasi penguuman di menu pengumuman	Menampilkan informasi di menu pengumuman	Baik

5. Pengujian Modul di Menu Forum

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul di menu forum untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.5 Pengujian Sistem di Menu Forum

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan Informasi di menu forum	Memilih menu forum pada halaman utama	Klik menu forum	Menampilkan informasi di menu forum	Menampilkan informasi di forum	Baik

6. Pengujian Modul Tambah/Edit Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul tambah/edit admin untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.6 Pengujian Sistem di Menu Tambah/Edit Admin

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> input admin	Memilih menu data admin pada halaman data admin Aktor mengklik tombol tambah	Klik menu tambah admin	Menampilkan form tambah/edit admin	Menyimpan dan menampilkan data dari database	Baik

7. Pengujian Modul Tambah/Edit Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul tambah/edit guru untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.7 Pengujian Sistem di Menu Tambah/Edit Guru

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> input guru	Memilih menu data guru pada halaman admin mengklik tombol tambah/edit guru	Klik menu tambah guru	Menampilkan form tambah/edit guru	Menyimpan dan menampilkan data dari database	Baik

8. Pengujian Modul Tambah/Edit Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul tambah/edit siswa untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.8 Pengujian Sistem di Menu Tambah/Edit Siswa

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> input siswa	Memilih menu data siswa pada halaman admin mengklik tombol tambah	Klik menu tambah siswa	Menampilkan form tambah atau edit siswa	Menyimpan dan menampilkan data siswa dari database	Baik

	atau edit siswa				
--	-----------------	--	--	--	--

9. Pengujian Modul Tambah/Edit Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul tambah/edit kelas untuk mengetahui apakah modul tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Berikut hasil pengujian modul yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.9 Pengujian Sistem di Menu Tambah/Edit Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> input kelas	Memilih menu data kelas pada halaman admin mengklik tombol tambah atau edit kelas	Klik menu tambah kelas	Menampilkan form tambah atau edit kelas	Menyimpan dan menampilkan data kelas dari database	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun Analisis hasil yang dicapai sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Mudah digunakan karena dirancangan dengan antar muka yang mudah dimengerti dan *friendly*.

- b. Tidak memerlukan spesifikasi *handphone* android yang tinggi.
- c. Dapat digunakan dimana saja karena menggunakan *handphone* android.
- d. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari data pada halaman admin.

2. Kekurangan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat terdapat kekurangan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Aplikasi belum terdapat fitur chat secara langsung.
- b. Aplikasi ini hanya dapat di jalankan di *smartphone* android, tidak *multi platform*.
- c. Aplikasi ini memerlukan pengembangan lebih lanjut.