

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

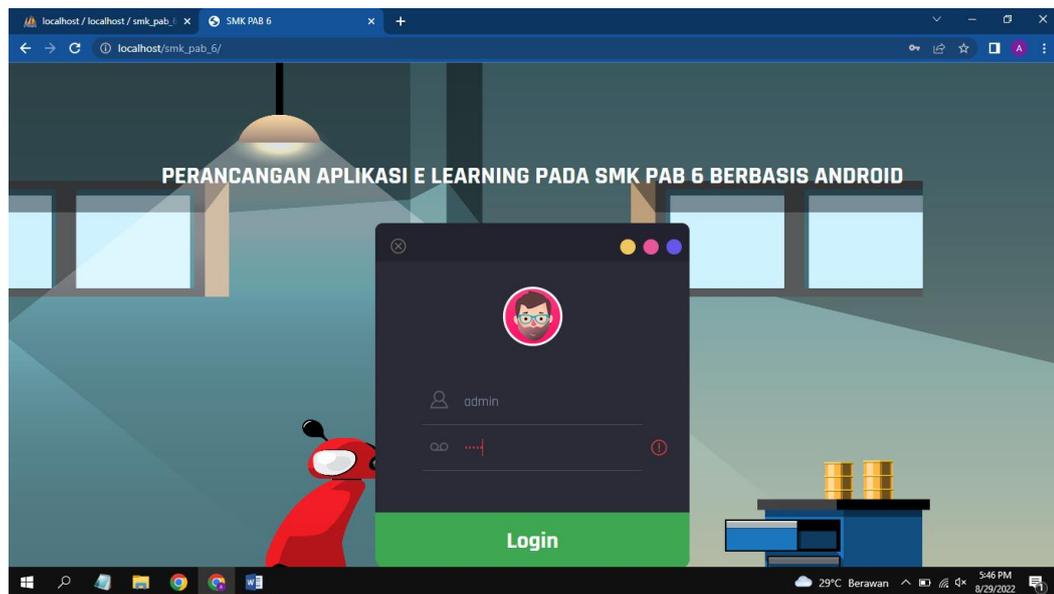
IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Perancangan Aplikasi *E-Learning* Pada SMK PAB 6 Berbasis *Android*. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Menu Aplikasi Pada Admin

1. Tampilan Menu *Login*

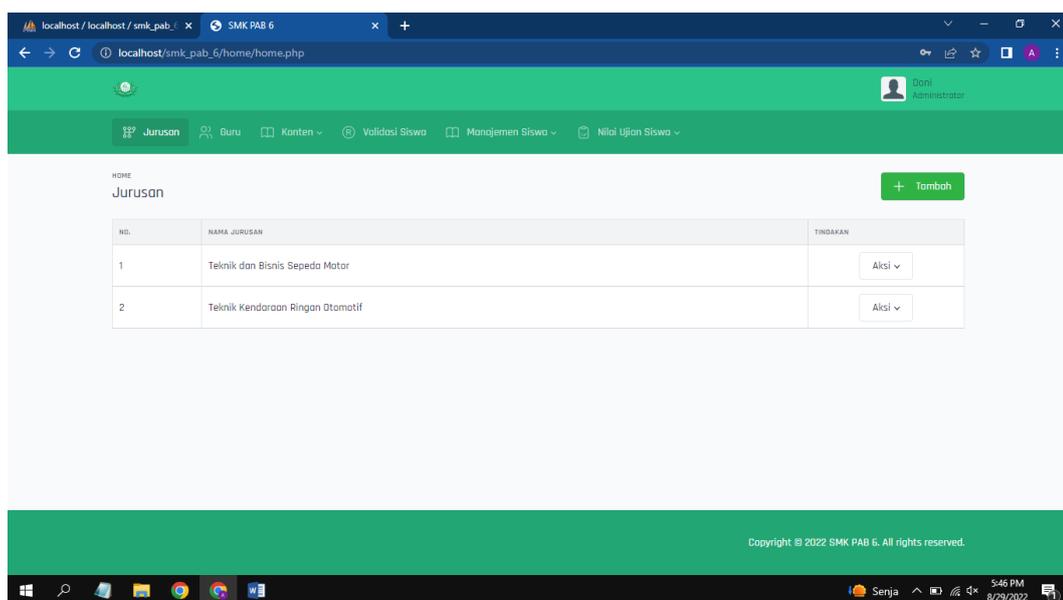
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1 Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Data Jurusan*

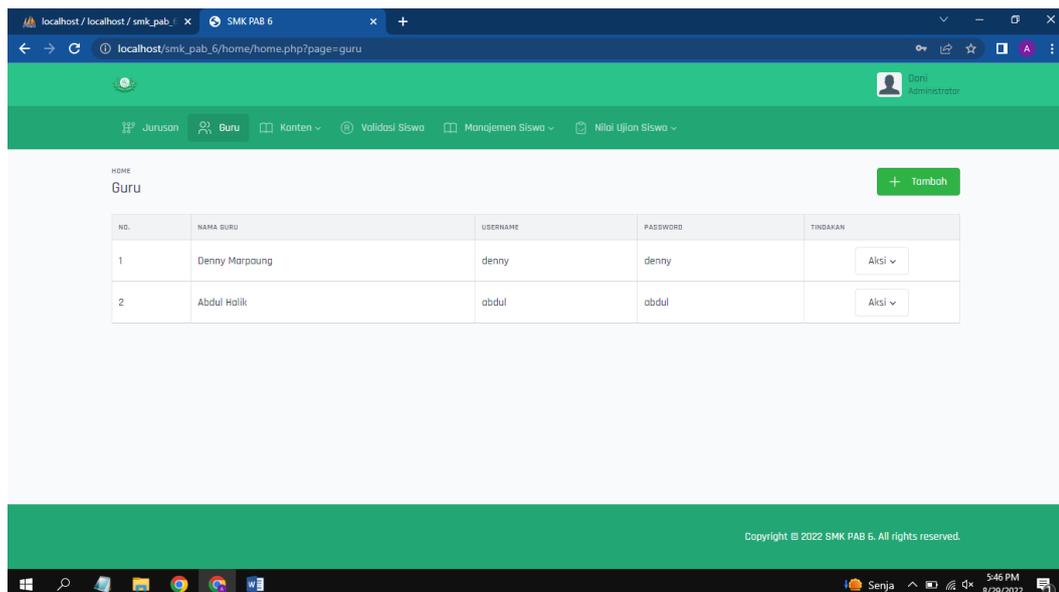
Form ini menampilkan pilihan data jurusan, ketika memilih data jurusan maka program akan menampilkan data jurusan. Gambar tampilan *form* data jurusan dapat dilihat pada gambar IV.2:



Gambar IV.2 Tampilan *Form Jurusan*

3. Tampilan *Form* Data Guru

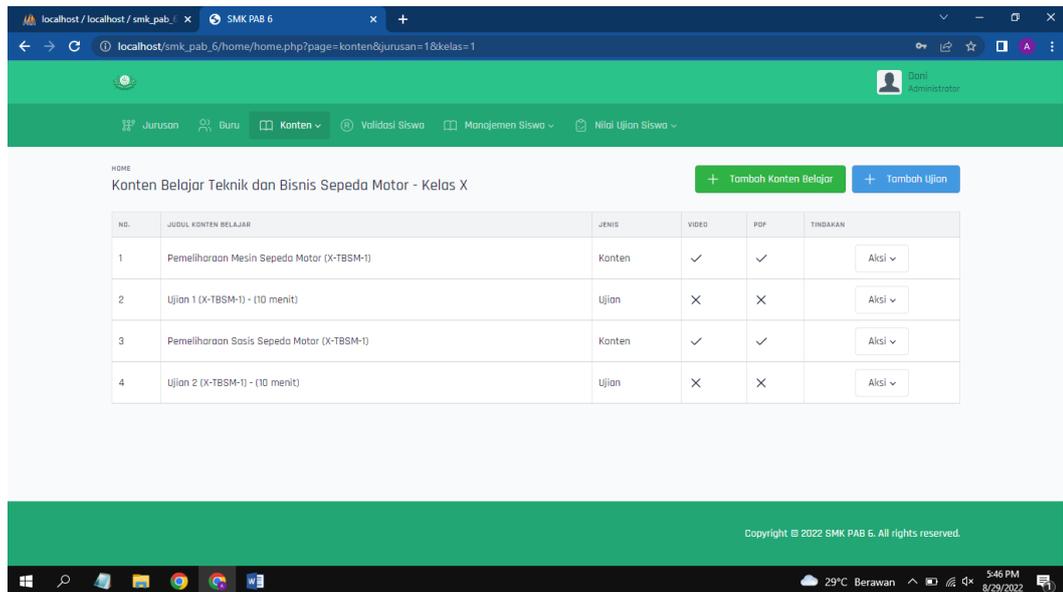
Form ini menampilkan pilihan data guru, ketika memilih data guru maka program akan menampilkan data guru. Gambar tampilan *form* data guru dapat dilihat pada gambar IV.3:



Gambar IV.3 Tampilan *Form* Guru

4. Tampilan *Form* Data Konten Materi

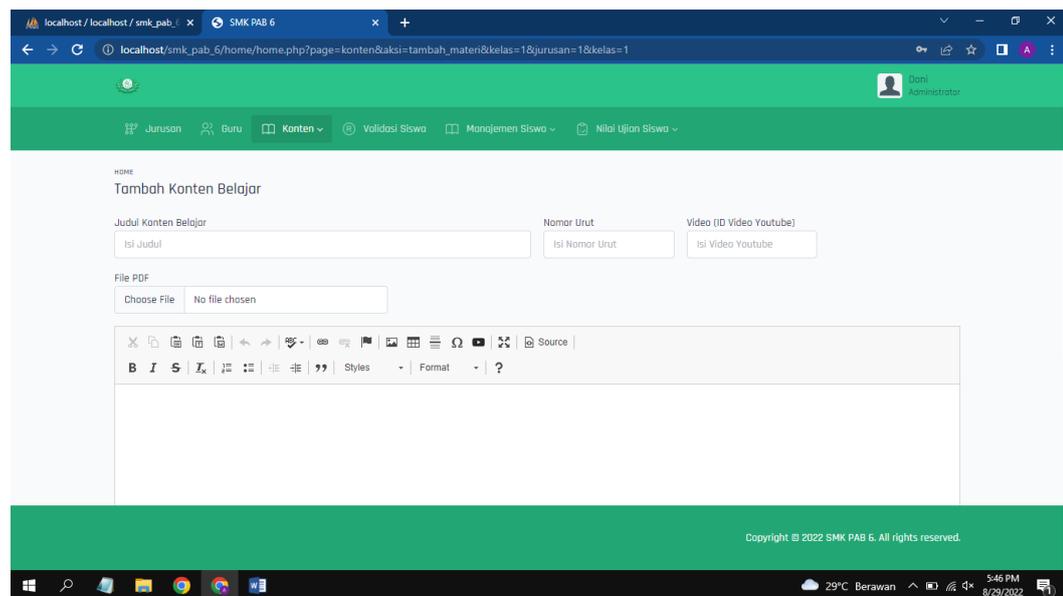
Form ini menampilkan pilihan data materi, ketika memilih data konten maka program akan menampilkan data materi. Gambar tampilan *form* data konten dapat dilihat pada gambar IV.4:



Gambar IV.4 Tampilan *Form* Konten Materi

5. Tampilan *Form* Data Review Konten

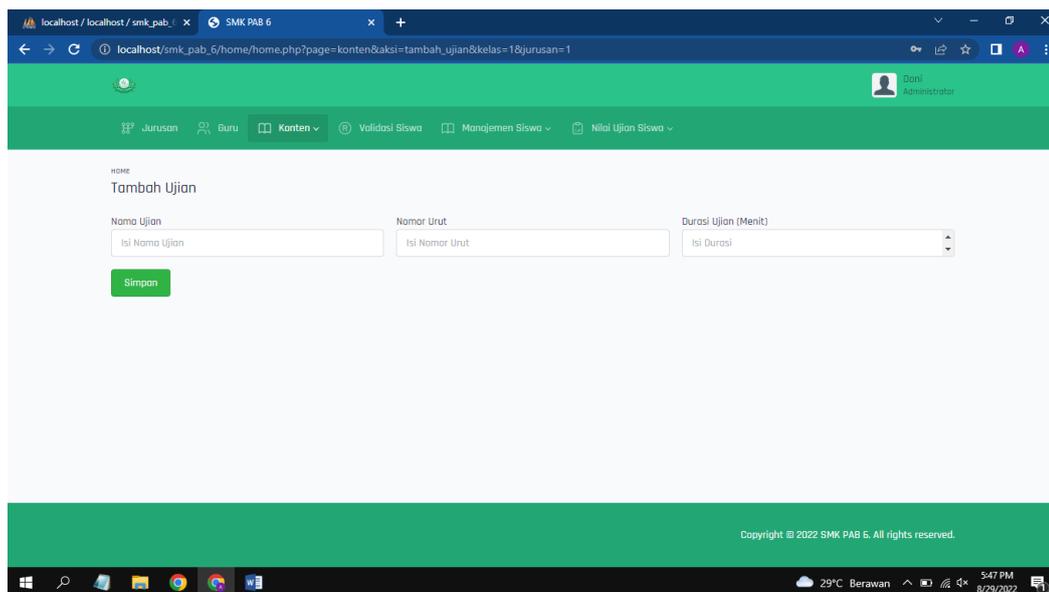
Form ini menampilkan pilihan data review konten, ketika memilih data *review* konten maka program akan menampilkan data *review* konten. Gambar tampilan *form* data review konten dapat dilihat pada gambar IV.5:



Gambar IV.5 Tampilan *Form* Review Konten

6. Tampilan *Form* Data Ujian

Form ini menampilkan pilihan data ujian, ketika memilih data ujian maka program akan menampilkan data ujian. Gambar tampilan *form* data ujian dapat dilihat pada gambar IV.6:



Gambar IV.6 Tampilan *Form* Ujian

7. Tampilan *Form* Data Siswa

Form ini menampilkan pilihan data siswa, ketika memilih data siswa maka program akan menampilkan data siswa. Gambar tampilan *form* data siswa dapat dilihat pada gambar IV.7:

HOME

Data Siswa - Teknik dan Bisnis Sepeda Mator - Kelas X

| NO. | NIS | NAMA SISWA | KELAS | JURUSAN | TINDAKAN |
|-----|------------|-------------|----------|--------------------------------|----------|
| 1 | 0073451808 | Hardiansyah | X-TBSM-1 | Teknik dan Bisnis Sepeda Mator | Aksi ▾ |
| 2 | 111 | 111 | X-TBSM-1 | Teknik dan Bisnis Sepeda Mator | Aksi ▾ |

Copyright © 2022 SMK PAB 6. All rights reserved.

Gambar IV.7 Tampilan *Form* Siswa

8. Tampilan *Form* Data Nilai Ujian

Form ini menampilkan pilihan data nilai ujian, ketika memilih data nilai ujian maka program akan menampilkan data nilai ujian. Gambar tampilan *form* data nilai ujian dapat dilihat pada gambar IV.8:

HOME

Nilai Ujian Siswa - Teknik dan Bisnis Sepeda Mator - Kelas X

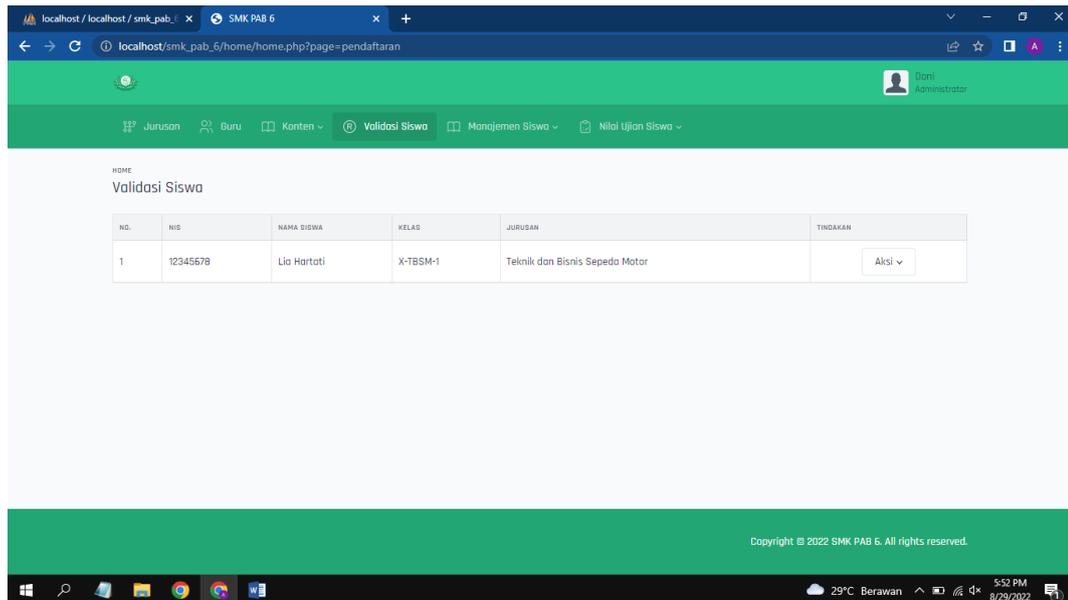
| NO. | NISN | NAMA SISWA | KELAS | NAMA UJIAN | NILAI |
|-----|------|------------|----------|--------------------|-------|
| 1 | 111 | 111 | X-TBSM-1 | Ujian 1 (X-TBSM-1) | 0.00 |
| 2 | 111 | 111 | X-TBSM-1 | Ujian 2 (X-TBSM-1) | 0.00 |

Copyright © 2022 SMK PAB 6. All rights reserved.

Gambar IV.8. Tampilan *Form* Nilai Ujian

9. Tampilan *Form* Data Validasi Siswa

Form ini menampilkan pilihan data validasi siswa, ketika memilih data validasi siswa maka program akan menampilkan data validasi siswa. Gambar tampilan *form* data validasi siswa dapat dilihat pada gambar IV.9:

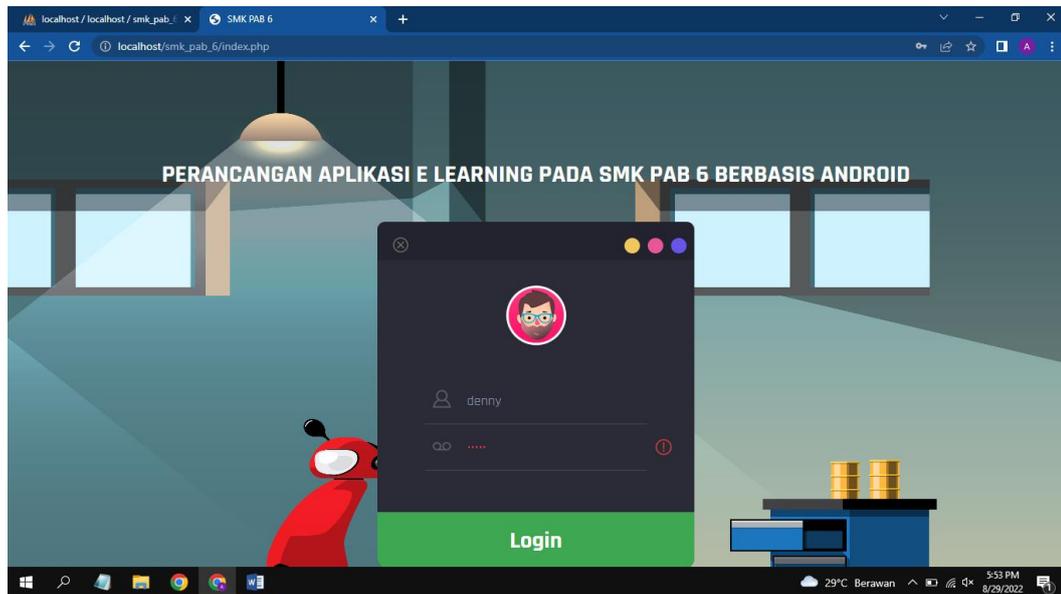


Gambar IV.9 Tampilan *Form* Validasi Siswa

IV.1.2. Tampilan Menu Aplikasi Pada Guru

1. Tampilan Menu *Login*

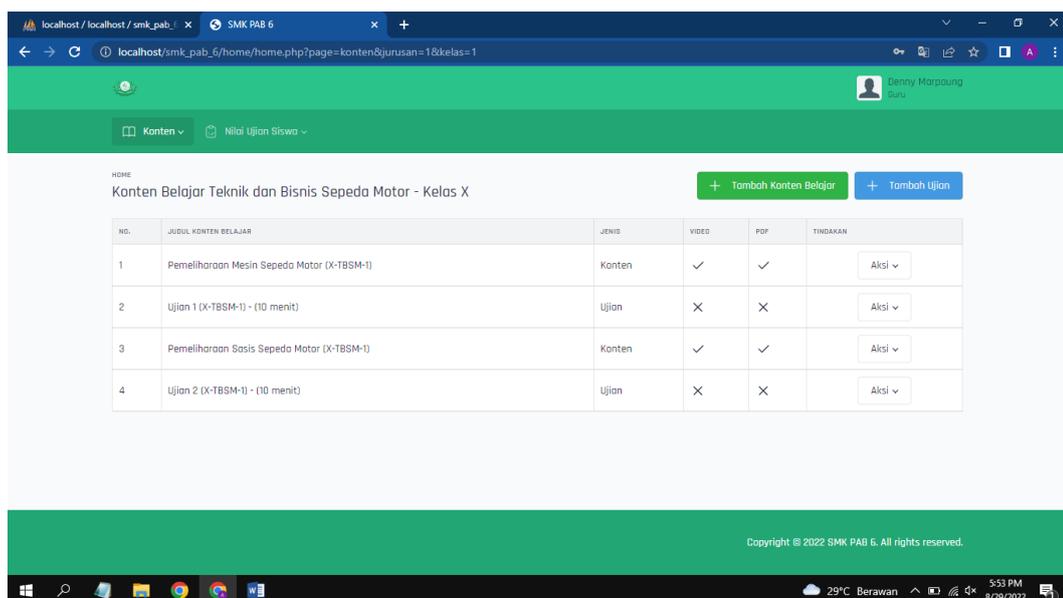
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.10 :



Gambar IV.10. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Data Konten Materi*

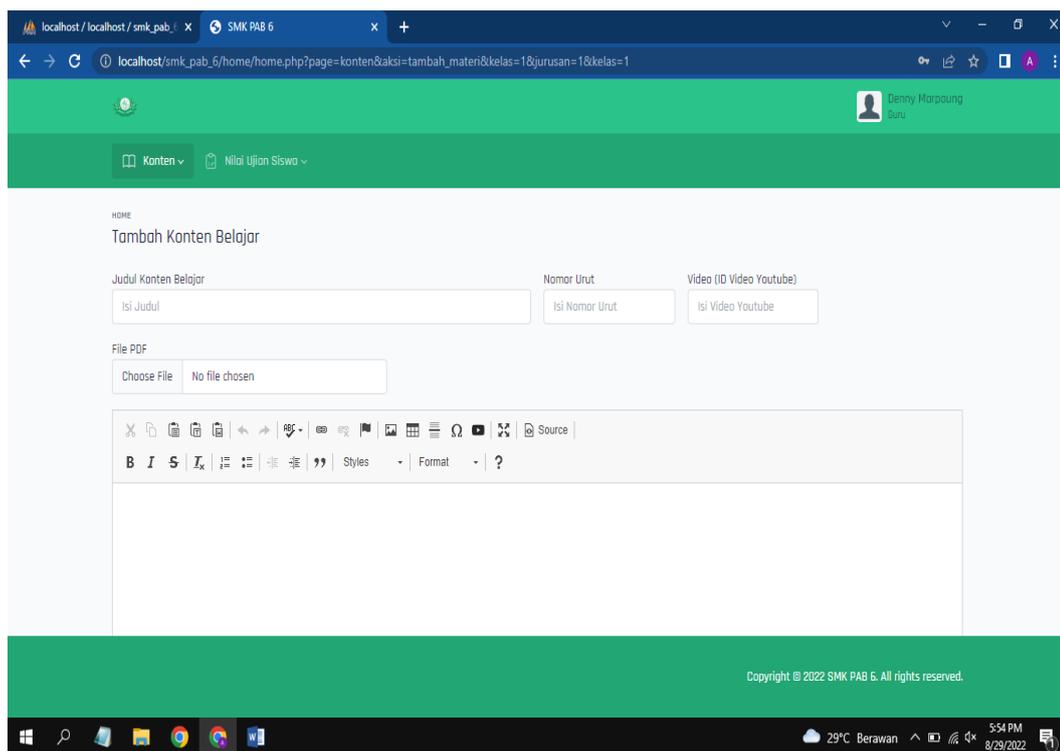
Form ini menampilkan pilihan data konten materi, ketika memilih data konten maka program akan menampilkan data konten. Gambar tampilan *form* data konten dapat dilihat pada gambar IV.11:



Gambar IV.11 Tampilan *Form Konten*

3. Tampilan *Form Data Review Konten*

Form ini menampilkan pilihan data konten, ketika memilih data *review* konten maka program akan menampilkan data *review* konten. Gambar tampilan *form data review* konten dapat dilihat pada gambar IV.12:



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/smk_pab_5/home/home.php?page=konten&aksi=tambah_materi&kelas=1&jurusan=1&kelas=1`. The page title is "TAMBAH KONTEN BELAJAR". The interface includes a green header with a user profile "Denny Marpaung Baru" and navigation menus for "Konten" and "Nilai Ujian Siswa". The main content area is titled "HOME" and "Tambah Konten Belajar". It features three input fields: "Judul Konten Belajar" (containing "Isi Judul"), "Nomor Urut" (containing "Isi Nomor Urut"), and "Video (ID Video Youtube)" (containing "Isi Video Youtube"). Below these is a "File PDF" section with a "Choose File" button and "No file chosen" text. A rich text editor is present with a toolbar containing icons for undo, redo, bold, italic, strikethrough, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and source. The footer contains the text "Copyright © 2022 SMK PAB 5. All rights reserved." and a Windows taskbar at the bottom showing the date and time as 5:54 PM on 8/29/2022.

Gambar IV.12 Tampilan *Form Review Konten*

4. Tampilan *Form Data Input Ujian*

Form ini menampilkan pilihan data ujian, ketika memilih data ujian maka program akan menampilkan data ujian. Gambar tampilan *form data ujian* dapat dilihat pada gambar IV.13:

localhost / localhost / smk_pab_6 x SMK PAB 6

localhost/smk_pab_6/home/home.php?page=konten&aksi=tambah_ujian&kelas=1&jurusan=1

Benny Marpaung

Konten Nilai Ujian Siswa

HOME

TAMBAH UJIAN

Nama Ujian Nomor Urut Durasi Ujian (Menit)

Isi Nama Ujian Isi Nomor Urut Isi Durasi

Simpan

Copyright © 2022 SMK PAB 6. All rights reserved.

29°C Berawan 5:54 PM 8/29/2022

Gambar IV.13 Tampilan *Form* Input Ujian

5. Tampilan *Form* Data Nilai Ujian

Form ini menampilkan pilihan data nilai ujian, ketika memilih data nilai ujian maka program akan menampilkan data nilai ujian. Gambar tampilan *form* data nilai ujian dapat dilihat pada gambar IV.14:

localhost / localhost / smk_pab_6 x SMK PAB 6

localhost/smk_pab_6/home/home.php?page=nilai&jurusan=1&kelas=1

Benny Marpaung

Konten Nilai Ujian Siswa

HOME

NILAI UJIAN SISWA - Teknik dan Bisnis Sepeda Motor - Kelas X

| NO. | NISN | NAMA SISWA | KELAS | NAMA UJIAN | NILAI |
|-----|----------|-------------|----------|--------------------|-------|
| 1 | 1111 | 1111 | X-TBSM-1 | Ujian 1 (X-TBSM-1) | 0.00 |
| 2 | 1111 | 1111 | X-TBSM-1 | Ujian 2 (X-TBSM-1) | 0.00 |
| 3 | 12345678 | Lia Hartati | X-TBSM-1 | Ujian 1 (X-TBSM-1) | 0.00 |

Copyright © 2022 SMK PAB 6. All rights reserved.

29°C Berawan 5:54 PM 8/29/2022

Gambar IV.14 Tampilan *Form* Nilai Ujian

IV.1.3. Tampilan Menu Aplikasi Pada User

1. Tampilan Menu *Registrasi*

Tampilan *Registrasi* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form* biodata pelanggan program. Gambar tampilan *registrasi* dapat ditunjukkan pada gambar IV.15



The image shows a mobile application interface for a new student registration form. The form is titled "Daftar Siswa Baru" and is set against a light blue background. It features several input fields and radio button options. The fields are: "Nomor Induk Siswa (NIS)" with the value "12345678", "Nama Lengkap" with the value "Lia Hartati", "Jurusan" with radio buttons for "Teknik & Bisnis Sepeda Motor" (selected) and "Teknik Kendaraan Ringan Otomotif", "Kelas" with radio buttons for "X" (selected), "XI", and "XII", "Nama Kelas (cth : X-TBSM-1 atau XI-TKO-1)" with the value "X-TBSM-1", and "Password Baru" with masked characters "*****". At the bottom, there are two buttons: "DAFTAR SEKARANG" and "BATAL".

Gambar IV.15 Tampilan *Form Registrasi*

2. Tampilan Menu *Login*

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.16:

17:51

Silahkan Login

NIS Jurusan Kelas

Login / Daftar

Konten E-Learning

Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor (X-TBSM-1)

Konten Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

Login Siswa

12345678

.....

LOGIN

Belum punya akun?

DAFTAR DISINI

Gambar IV.16 Tampilan *Form Login*

3. Tampilan *Form Menu Utama*

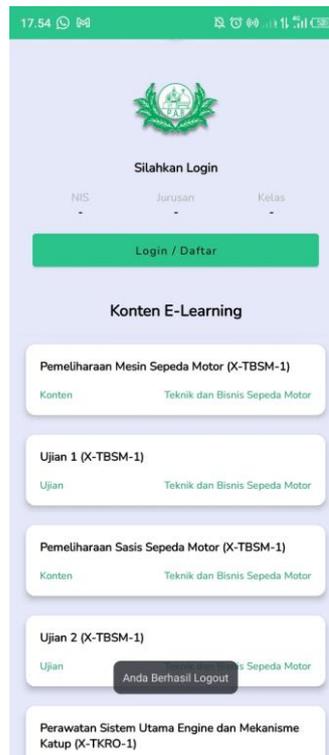
Tampilan ini merupakan tampilan menu utama yang berfungsi untuk halaman awal aplikasi. Gambar tampilan menu utama ditunjukkan pada gambar IV.17 :



Gambar IV.17 Tampilan *Form* Menu Utama

4. Tampilan *Form* Data Daftar Konten

Tampilan ini merupakan tampilan data daftar konten yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data daftar konten. Gambar tampilan daftar konten ditunjukkan pada gambar IV.18 :

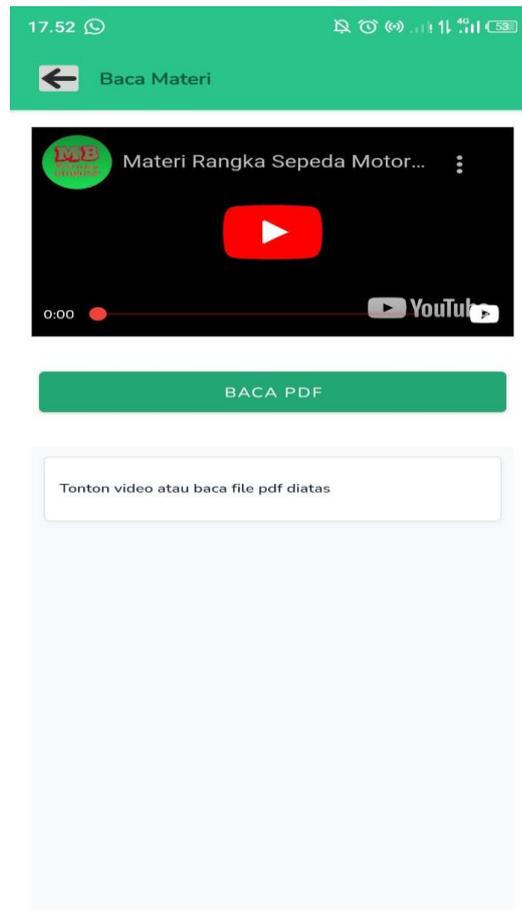


The image shows a mobile application interface. At the top, there is a green header with the time 17.54 and various status icons. Below the header is a white card with a green logo at the top center. The text "Silahkan Login" is centered below the logo. Underneath, there are three input fields labeled "NIS", "Jurusan", and "Kelas". A green button labeled "Login / Daftar" is positioned below these fields. Below the login section is a section titled "Konten E-Learning". This section contains five white cards, each representing a different course or exam. The first card is titled "Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor (X-TBSM-1)" and has "Konten" and "Teknik dan Bisnis Sepeda Motor" listed below. The second card is titled "Ujian 1 (X-TBSM-1)" and has "Ujian" and "Teknik dan Bisnis Sepeda Motor" listed below. The third card is titled "Pemeliharaan Sasis Sepeda Motor (X-TBSM-1)" and has "Konten" and "Teknik dan Bisnis Sepeda Motor" listed below. The fourth card is titled "Ujian 2 (X-TBSM-1)" and has "Ujian" and "Teknik dan Bisnis Sepeda Motor" listed below. A dark grey button labeled "Anda Berhasil Logout" is overlaid on the fourth card. The fifth card is titled "Perawatan Sistem Utama Engine dan Mekanisme Katup (X-TKRO-1)".

Gambar IV.18 Tampilan *Form* Daftar Konten

5. Tampilan *Form* Data Materi

Tampilan ini merupakan tampilan data materi yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data materi. Gambar tampilan materi ditunjukkan pada gambar IV.19 :



Gambar IV.19 Tampilan *Form* Materi

6. Tampilan *Form* Data Ujian

Tampilan ini merupakan tampilan data ujian yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data ujian. Gambar tampilan ujian ditunjukkan pada gambar IV.20 :

The screenshot shows a mobile application interface for an exam. At the top, the status bar displays the time 17:53 and various icons. Below the status bar, there is a green header with a back arrow and the word "Ujian". Underneath, the word "Waktu" is followed by the time "09:52". Below that, the text "Jawab Soal Dibawah Ini" is displayed. The main content area contains two questions, each in a white box with a green border. Question 1 asks about the number of piston strokes for a motor that produces one work cycle every four strokes. The options are "Mesin 2 tak", "Motor otto", "Mesin diesel dua langkah", and "Mesin 4 tak". The "Motor otto" option is selected. Question 2 asks about the principle of a 4-stroke engine. The options are "Motor dengan putaran poros engkol 4 kali putaran", "Motor bakar dengan piston 4 kali putaran", and "Motor bakar yang membutuhkan 4 kali putaran". The "Motor bakar dengan piston 4 kali putaran" option is selected. At the bottom of the screen, there is a green button labeled "SELESAI".

Gambar IV.20 Tampilan *Form* Ujian

7. Tampilan *Form* Nilai

Tampilan ini merupakan tampilan *form* nilai yang berfungsi untuk mengisi data-data nilai. Berikut gambar *form* nilai ditunjukkan pada gambar IV.21 :

17.53

Ujian

Waktu
09:48

Jawab Soal Dibawah Ini

Soal No. 1

Motor yang bekerja bila empat kali gerakan piston (dua kali putaran poros engkol) menghasilkan satu kali kerja disebut?

Mesin 2 tak

Motor otto

Mesin diesel dua langkah

Mesin 4 tak

Soal No. 2

Nilai Kamu
0.0

Benar : 0

Salah : 4

Tutup

Gambar IV.21 Tampilan *Form* Nilai

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor* Core I3
 - b. *Memory* 8 GB
 - c. *Hardisk* 320 GB
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Android*
 - b. *MySql*
 - c. *Dreamweaver*

IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

Tabel IV.1 Pengujian Sistem Login

| Kasus hasil uji (Data normal) | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|----------------------------|
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1. | Username:Pengguna Password:Pengguna Klik tombol login | Form menampilkan masuk untuk bagian Pengguna, sebagai halaman pusat data sistem <i>e-learning</i> | Dapat masuk ke tampilan utama Pengguna | [✓] diterima [] ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1. | Username:pengguna Password:pengguna Klik tombol login | Tidak dapat login dan masuk ke halaman pengguna dan pesan error | Pindah ke halaman pesan error | [✓] diterima [] ditolak |

Tabel IV.2 Pengujian Sistem data Materi

| Kasus hasil uji (Data normal) | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|---|--|----------------------------|
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1 | Tambah data | Data materi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database | Data materi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database | [✓] diterima [] ditolak |
| 2 | Ubah data | Data materi yang akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | Data materi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | [✓] diterima [] ditolak |
| 3 | Hapus data | Data materi yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data materi yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server | [✓] diterima [] ditolak |

| | | | Database akan terhapus | |
|------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| Kasus hasil uji (Data salah) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1 | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap | [✓] diterima [] ditolak |

Tabel IV.3 Pengujian Sistem Data Ujian

| Kasus hasil uji (Data normal) | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|----------------------------|
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1 | Tambah data | Data ujian yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database | Data ujian yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database | [✓] diterima [] ditolak |
| 2 | Ubah data | Data ujian yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | Data ujian yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | [✓] diterima [] ditolak |
| 3 | Hapus data | Data ujian yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data ujian yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | [✓] diterima [] ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap | [✓] diterima [] ditolak |

Tabel IV.4 Pengujian Sistem data Tingkat materi

| Kasus hasil uji (Data normal) | | | | |
|-------------------------------|---------------|--|---|----------------------------|
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1 | Tambah data | Data Tingkat materi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik | Data Tingkat materi yang akan dimasukkan ke | [✓] diterima [] ditolak |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|----------------------------|
| | | tambah maka Data masuk pada server database | dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database | |
| 2 | Ubah data | Data Tingkat materi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | Data Tingkat materi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | [✓] diterima [] ditolak |
| 3 | Hapus data | Data Tingkat materi yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data Tingkat materi yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | [✓] diterima [] ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap | [✓] diterima [] ditolak |

Tabel IV.5 Pengujian Sistem data Validasi siswa

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|--|--|----------------------------|
| Kasus hasil uji (Data normal) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| 1 | Tambah data | Data validasi siswa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database | Data validasi siswa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database | [✓] diterima [] ditolak |
| 2 | Ubah data | Data validasi siswa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | Data validasi siswa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah | [✓] diterima [] ditolak |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|--|
| 3 | Hapus data | Data validasi siswa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | Data validasi siswa ang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus | <input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah) | | | | |
| No | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| | Masukkan data tidak sesuai dengan type data | Ada pesan bahwa pengisian data salah | Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap | <input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak |

IV.2.2 Kelebihan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kelebihan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat mempunyai tampilan yang sangat mudah untuk digunakan dan mampu berinteraksi dengan *user*.
2. Sistem yang dibuat sudah mampu dalam menampilkan proses pemberian nilai ujian siswa untuk *E-Learning* Pada SMK PAB 6.
3. Sistem yang di buat mencakup pemberian materi pembelajaran dengan video dan juga materi pembelajaran dengan file pdf serta pelaksanaan ujian dilakukan secara online.

IV.2.3 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Aplikasi ini hanya memunculkan data dan transaksi yang berkaitan dengan data media *E-Learning* Pada SMK PAB 6.

2. Aplikasi ini belum mencakup untuk pelaksanaan ujian essay pada setiap mata pelajaran.