

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi adalah kegiatan dimana tampilan diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini dilakukan pengkodean program dengan menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* dan *database MySQL*.

5.1.1 Implementasi Tampilan *Output*

Implementasi tampilan *output* merupakan tampilan dari keluaran pada sistem informasi akademik pada SMA N 11 Kota Jambi yang telah dirancang. Berikut adalah tampilan *output* dari sistem yang telah dirancang.

1. Cetak Jadwal

Tampilan *output* cetak jadwal ini menampilkan informasi data jadwal pelajaran yang dapat dicetak. Pada gambar 5.1 di bawah ini merupakan tampilan dari *output* cetak jadwal.

DATA JADWAL KELAS (KXIPA1)

No.	MATA PELAJARAN	GURU	RUANGAN / TEMPAT	HARI	JAM
1	Bahasa Indonesia	ARNIS FALEND, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	08:30 - 10:00
2	Biologi	FIRMANSYAH, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	10:30 - 11:00
3	Bahasa Inggris	IDHO RILLANDO, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	11:00 - 12:00
4	Kimia	YULI RAHARTO, S.Kom	Ruangan X IPA 1	Senin	12:30 - 14:00

Mengetahui
PLT. Ka. SMA N 11 KOTA JAMBI

Mengetahui
Wakil Kurikulum

Rusmidayanti, S.Kom
NIP: 19801112 200903 2 005

Rusmidayanti, S.Kom
NIP: 19801112 200903 2 005

Gambar 5. 1 Cetak Jadwal

2. Cetak Rapor

Tampilan *output* cetak rapor ini menampilkan informasi data rapor nilai siswa yang dapat dicetak oleh siswa pada SMA N 11 Kota Jambi. Pada gambar 5.2 di bawah ini merupakan tampilan dari *output* cetak rapor.

**LAPORAN HASIL BELAJAR
(RAPOR)**

Nama Peserta Didik : AZKA WILDAN ARISTYAN RAMDHANI
Kelas : X IPA 1
NISN : 4989178423
Semester : ganjil
Sekolah : SMA Negeri 11 Kota Jambi
Tahun Pelajaran : 2025/2026
Tempat & Tanggal Lahir : Jambi / 2014-11-05

No.	Muatan Pelajaran	Nilai Akhir	Capaian Kompetensi
1	Bahasa Indonesia	80	Baik
2	Matematika	90	Sangat Baik
3	Biologi	90	Sangat Baik

No.	Ektrakurikuler	Predikat	Keterangan
1	Futsal	A	Bagus

Ketidakhadiran	
Sakit	0
izin	0
Keterangan	0

Keputusan :
Berdasarkan pencapaian seluruh kompetensi,
Peserta didik dinyatakan :
Naik / Tinggal*Kelas (Sepuluh)

Orang Tua

Mengetahui
Wali Kelas X IPA 1

Bima

ARNIS FALEND, S.Pd

Gambar 5. 2 Cetak Rapor

5.1.2 Implementasi Tampilan *Input*

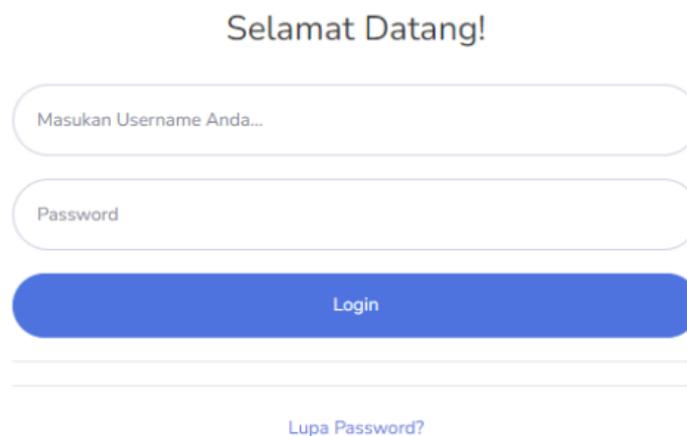
Tampilan *input* merupakan suatu cara masuk data, dimana akan dibutuhkan dalam proses penghasilan laporan (*output*). Adapun bentuk tampilan *input* tersebut adalah sebagai berikut :

5.1.2.1 Implementasi Tampilan *Input* Khusus Admin

Tampilan *input* khusus admin merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan admin sebelumnya.

1. Tampilan *Form Login*

Tampilan *form input login* digunakan pada saat pertama kali *user* menjalankan aplikasi, maka yang pertama kali akan tampil adalah halaman menu *login*. Pertama-tama *user* harus memasukan *username* dan *password* terlebih dahulu. Halaman menu *login* digunakan untuk menampilkan menu-menu di dalam program. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada gambar 5.3.



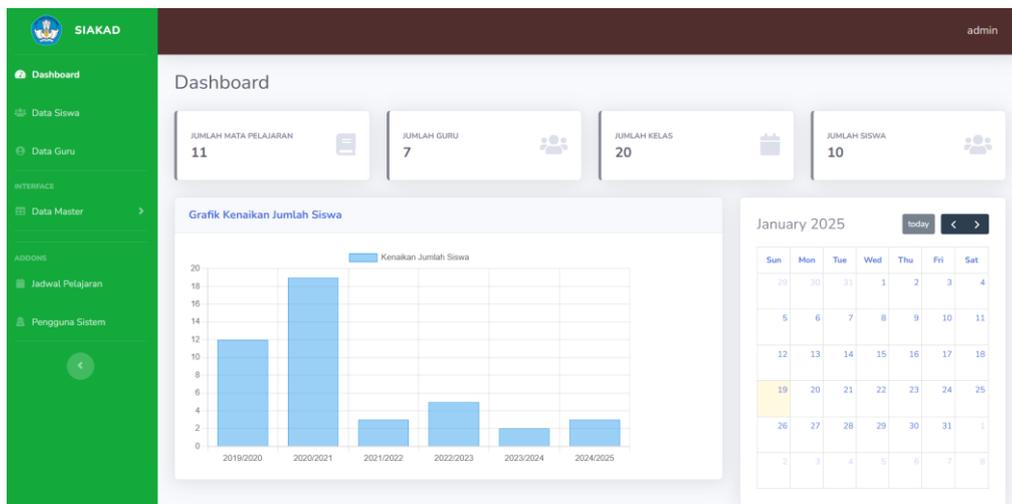
The image shows a login interface with the following elements:

- Header: Selamat Datang!
- Input field 1: Masukan Username Anda...
- Input field 2: Password
- Button: Login
- Link: Lupa Password?

Gambar 5. 3 Tampilan *Login*

2. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama merupakan menu yang pertama kali muncul setelah admin login ke sistem. Setelah login, anda dapat memulai mengolah data dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Tampilan menu utama admin dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5. 4 Tampilan *Input Form* Menu Utama

3. Tampilan Menu Mata Pelajaran

Tampilan menu mata pelajaran merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Mata Pelajaran

Tampilan *input form* menu mata pelajaran digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data mata pelajaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.5.

The screenshot shows the 'Data Mata Pelajaran' page in the SIKAD system. The page has a green sidebar menu on the left with the following items: Dashboard, Data Siswa, Data Guru, Data Master (selected), and ADDONS (Jadwal Pelajaran, Pengguna Sistem). The main content area is titled 'Data Mata Pelajaran' and features a 'Tambah Data Baru' button. Below the button is a table with 5 entries. The table has columns for NO., KODE MAPEL, NAMA MATA PELAJARAN, and Aksi. The data is as follows:

NO.	KODE MAPEL	NAMA MATA PELAJARAN	Aksi
1	BIND	Bahasa Indonesia	[Edit] [Delete]
2	BIG	Biologi	[Edit] [Delete]
3	GOG	Geografi	[Edit] [Delete]
4	BING	Bahasa Inggris	[Edit] [Delete]
5	KMA	Kimia	[Edit] [Delete]

Gambar 5. 5 Tampilan *Input Form* Menu Mata Pelajaran

b. Tampilan *Input Form* Tambah Mata Pelajaran

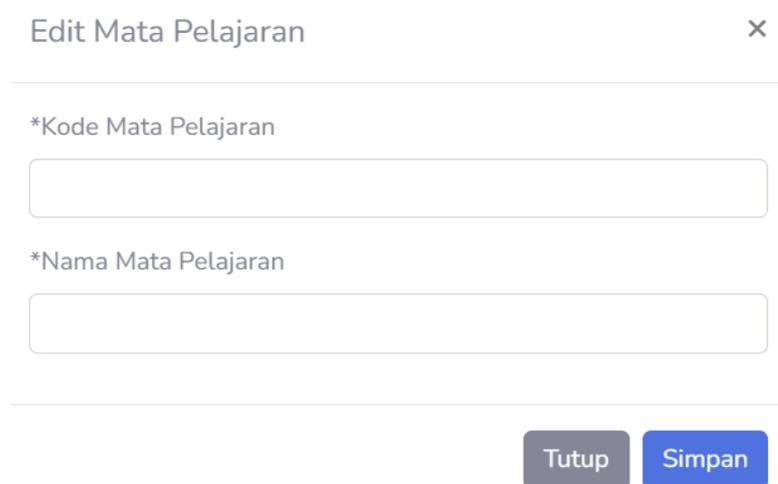
Tampilan *input form* tambah mata pelajaran digunakan untuk menambah data mata pelajaran untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data mata pelajaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.6.

The screenshot shows the 'Tambah Mata Pelajaran Baru' form. It has a title bar with a close button (X). The form contains two required text input fields: '*Kode Mata Pelajaran' and '*Nama Mata Pelajaran'. At the bottom, there are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save).

Gambar 5. 6 Tampilan *Input Form* Tambah Mata Pelajaran

c. Tampilan *Input Form* Edit Mata Pelajaran

Tampilan *input form* edit mata pelajaran digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data mata pelajaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.7.



Form titled "Edit Mata Pelajaran" with a close button (X). The form contains two input fields:

- *Kode Mata Pelajaran
- *Nama Mata Pelajaran

Buttons: Tutup, Simpan

Gambar 5. 7 Tampilan *Input Form* Edit Mata Pelajaran

4. Tampilan Menu Kelas

Tampilan menu kelas merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Kelas

Tampilan *input form* menu kelas digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data kelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.8.

Data Kelas

Tambah Data Baru

Show 10 entries Search:

NO.	KODE KELAS	NAMA KELAS	TINGKAT	Aksi
1	KXIPA1	X IPA 1	Sepuluh	 
2	KXIPA2	X IPA 2	Sepuluh	 
3	KXIPA3	X IPA 3	Sepuluh	 
4	KXIPA4	X IPA 4	Sepuluh	 
5	KXIPA5	X IPA 5	Sepuluh	 

Gambar 5. 8 Tampilan *Input Form* Menu Kelas

b. Tampilan *Input Form* Tambah Kelas

Tampilan *input form* tambah kelas digunakan untuk menambah data kelas untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data kelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.9.

Tambah Kelas Baru X

*Kode Kelas

*Nama Kelas

*Tingkatan

Tutup Simpan

Gambar 5. 9 Tampilan *Input Form* Tambah Kelas

c. Tampilan *Input Form* Edit Kelas

Tampilan *input form* edit kelas digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data kelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.10.



The image shows a web form titled "Edit Kelas" with a close button (x) in the top right corner. The form contains three required fields, each marked with an asterisk (*):

- *Kode Kelas: A text input field.
- *Nama Kelas: A text input field.
- *Tingkatan: A dropdown menu with the placeholder text "--Pilih Tingkatan--" and a downward arrow.

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Tutup" (grey) and "Simpan" (blue).

Gambar 5. 10 Tampilan *Input Form* Edit Kelas

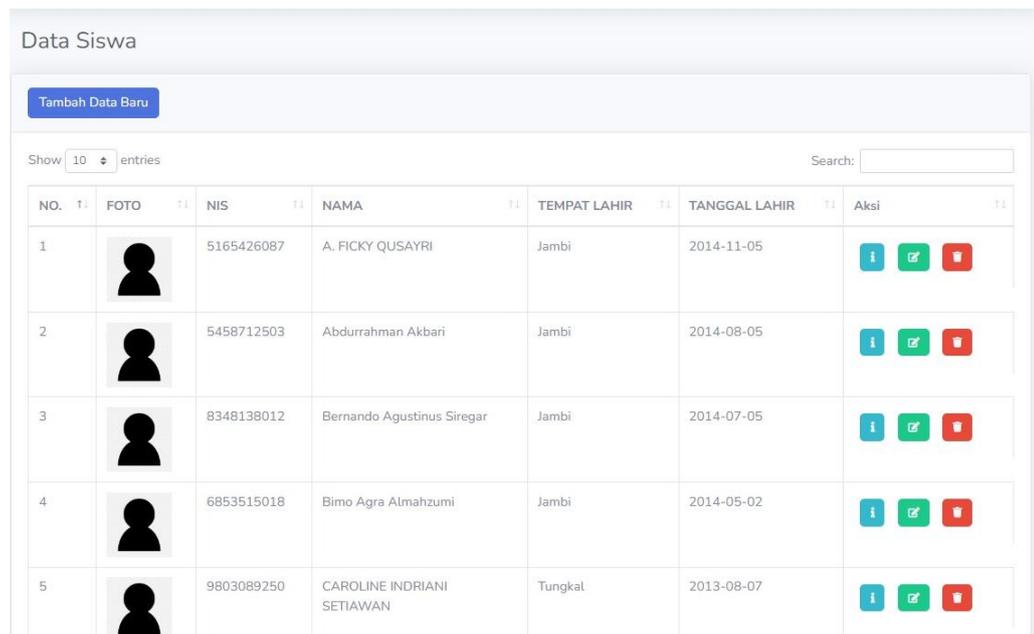
5. Tampilan Menu Siswa

Tampilan menu siswa merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Siswa

Tampilan *input form* menu siswa digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan

atau menampilkan data siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.11.



Data Siswa

Tambah Data Baru

Show 10 entries Search:

NO.	FOTO	NIS	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	Aksi
1		5165426087	A. FICKY QUSAYRI	Jambi	2014-11-05	  
2		5458712503	Abdurrahman Akbari	Jambi	2014-08-05	  
3		8348138012	Bernando Agustinus Siregar	Jambi	2014-07-05	  
4		6853515018	Bimo Agra Almahzumi	Jambi	2014-05-02	  
5		9803089250	CAROLINE INDRIANI SETIAWAN	Tungkal	2013-08-07	  

Gambar 5.13 Tampilan *Input Form* Menu Siswa

b. Tampilan *Input Form* Tambah Siswa

Tampilan *input form* tambah siswa digunakan untuk menambah data siswa untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.12.

Tambah Siswa Baru

*Tahun Masuk
--Pilih Tahun Masuk--

*NISN

*NIPD

*Nama Lengkap

*Gender
 Laki-Laki Perempuan

*Tanggal Lahir
dd/mm/yyyy

*Tempat Lahir

Foto

Gambar 5.14 Tampilan *Input Form* Tambah Siswa

c. Tampilan *Input Form* Edit Siswa

Tampilan *input form* edit siswa digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.13.

Edit Data Siswa

*Tahun Masuk
2024

*NISN
0099138766

*NIPD
7772

*Nama Lengkap
M Saepudin

*Gender
 Laki-Laki Perempuan

*Tanggal Lahir
16/01/2014

*Tempat Lahir
kota jambi

Foto

Gambar 5. 11 Tampilan *Input Form* Edit Siswa

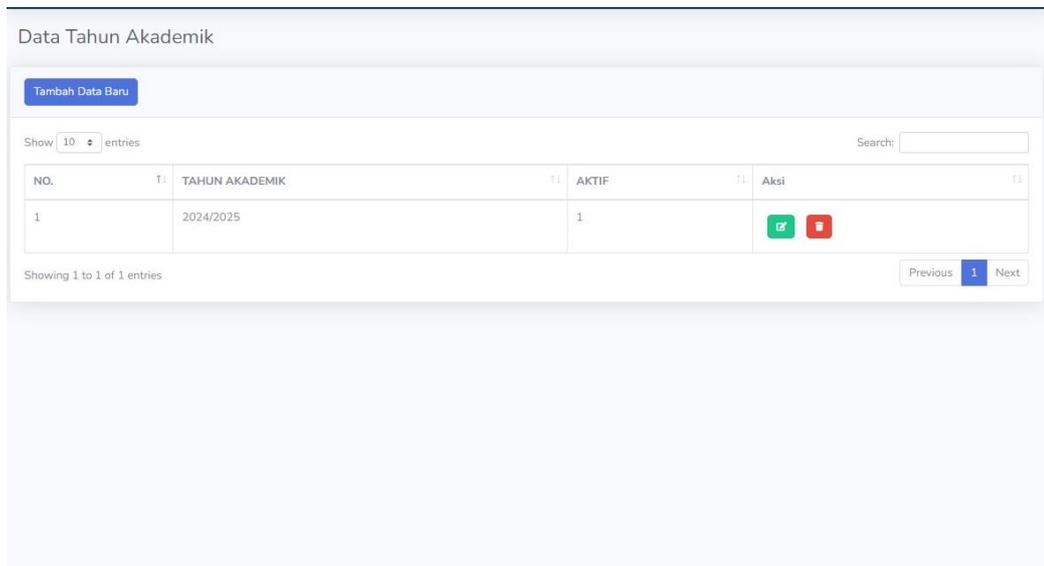
6. Tampilan Menu Tahun Akademik

Tampilan menu tahun akademik merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Tahun Akademik

Tampilan *input form* menu tahun akademik digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tahun akademik.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.12.



NO.	TAHUN AKADEMIK	AKTIF	Aksi
1	2024/2025	1	 

Gambar 5. 12 Tampilan *Input Form* Menu Tahun Akademik

b. Tampilan *Input Form* Tambah Tahun Akademik

Tampilan *input form* tambah tahun akademik digunakan untuk menambah data tahun akademik untuk melakukan pengolahan atau

menampilkan data tahun akademik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5. 13 Tampilan *Input Form* Tambah Tahun Akademik

c. Tampilan *Input Form* Edit Tahun Akademik

Tampilan *input form* edit tahun akademik digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tahun akademik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.14.



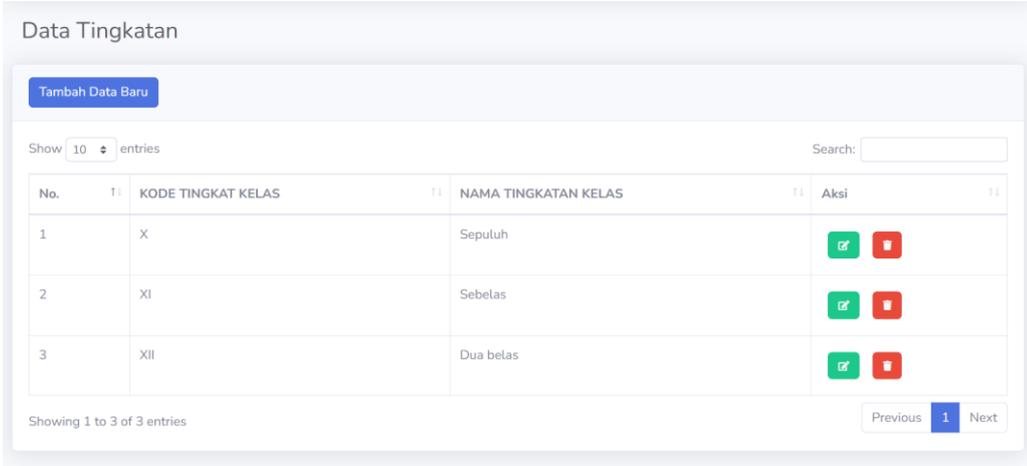
Gambar 5. 14 Tampilan *Input Form* Edit Tahun Akademik

7. Tampilan Menu Tingkatan

Tampilan menu tingkatan merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Tingkatan

Tampilan *input form* menu tingkatan digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tingkatan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.15.



Data Tingkatan

Tambah Data Baru

Show 10 entries Search:

No.	KODE TINGKAT KELAS	NAMA TINGKATAN KELAS	Aksi
1	X	Sepuluh	 
2	XI	Sebelas	 
3	XII	Dua belas	 

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 5. 15 Tampilan *Input Form* Menu Tingkatan

b. Tampilan *Input Form* Tambah Tingkatan

Tampilan *input form* tambah tingkatan digunakan untuk menambah data tingkatan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tingkatan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.16.



Tambah Tingkatan Baru ×

*Kode Tingkatan

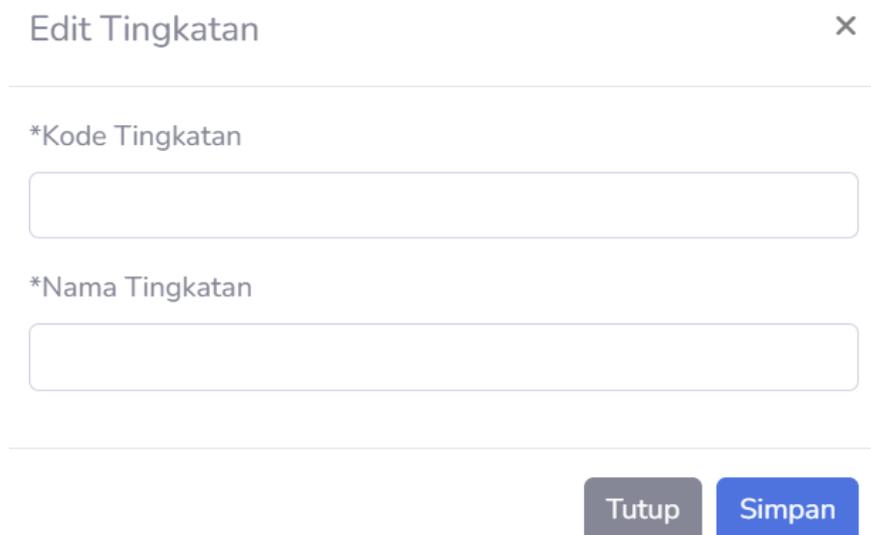
*Nama Tingkatan

Tutup Simpan

Gambar 5. 16 Tampilan *Input Form* Tambah Tingkatan

c. Tampilan *Input Form* Edit Tingkatan

Tampilan *input form* edit tingkatan digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tingkatan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.17.



Edit Tingkatan ×

*Kode Tingkatan

*Nama Tingkatan

Tutup Simpan

Gambar 5. 17 Tampilan *Input Form* Edit Tingkatan

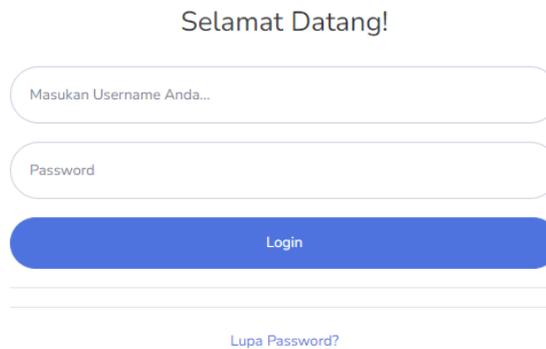
5.1.2.2 Implementasi Tampilan *Input* Khusus Kepala Sekolah

Tampilan *input* khusus kepala sekolah merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan sebelumnya.

1. Tampilan *Input Form Login*

Tampilan *input form login* digunakan untuk menampilkan halaman *login*.

Berikut pada gambar 5.18 merupakan tampilan *login*.



The image shows a login form with the following elements:

- Header: Selamat Datang!
- Username field: Masukan Username Anda...
- Password field: Password
- Login button: Login
- Link: Lupa Password?

Gambar 5. 18 Tampilan *Input Form Login*

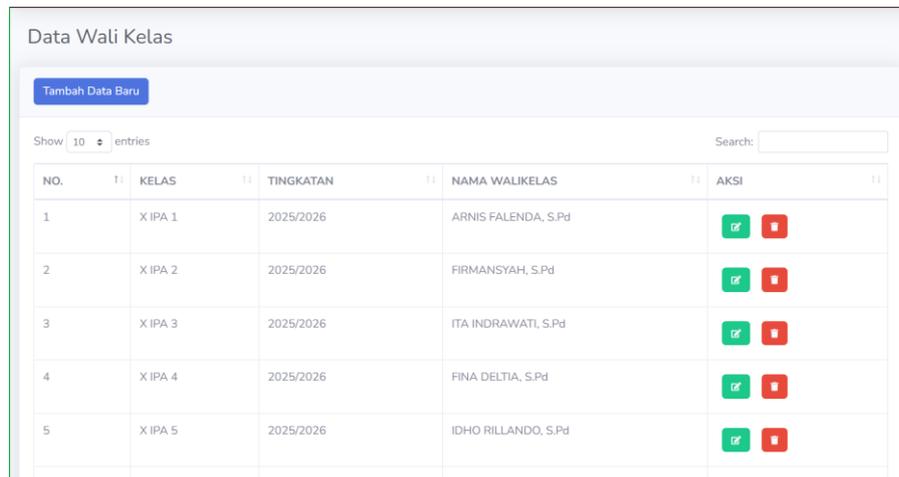
2. Tampilan Menu Walikelas

Tampilan menu walikelas merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Walikelas

Tampilan *input form* menu walikelas digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk

melakukan pengolahan atau menampilkan data walikelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.19.



The screenshot shows a web interface titled "Data Wali Kelas". At the top left, there is a blue button labeled "Tambah Data Baru". Below this, there is a "Show 10 entries" dropdown and a search bar. The main content is a table with the following data:

NO.	KELAS	TINGKATAN	NAMA WALIKELAS	AKSI
1	X IPA 1	2025/2026	ARNIS FALENDIA, S.Pd	[Edit] [Delete]
2	X IPA 2	2025/2026	FIRMANSYAH, S.Pd	[Edit] [Delete]
3	X IPA 3	2025/2026	ITA INDRAMATI, S.Pd	[Edit] [Delete]
4	X IPA 4	2025/2026	FINA DELTIA, S.Pd	[Edit] [Delete]
5	X IPA 5	2025/2026	IDHO RILLANDO, S.Pd	[Edit] [Delete]

Gambar 5. 19 Tampilan *Input Form* Menu Walikelas

b. Tampilan *Input Form* Tambah Walikelas

Tampilan *input form* tambah Walikelas digunakan untuk menambah data Walikelas untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Walikelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.20.



The screenshot shows a form titled "Tambah Wali Kelas" with a close button (X) in the top right corner. The form contains three required fields, each with a dropdown menu:

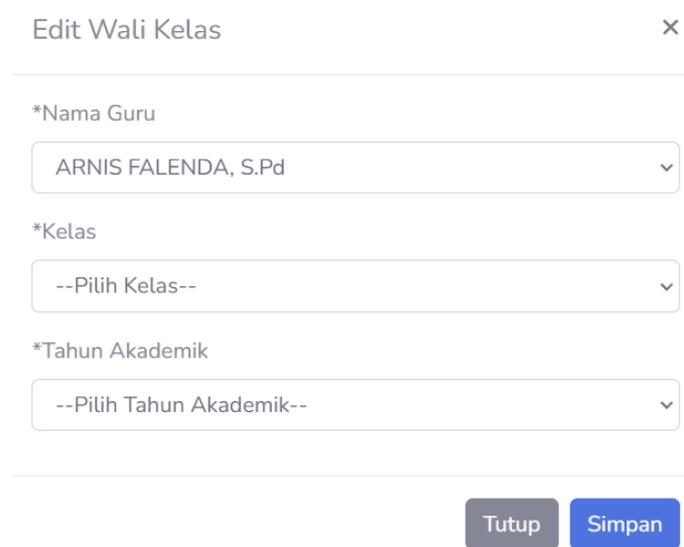
- *Nama Guru: --Pilih Guru--
- *Kelas: --Pilih Kelas--
- *Tahun Akademik: --Pilih Tahun Akademik--

At the bottom of the form, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 5. 20 Tampilan *Input Form* Tambah Walikelas

c. Tampilan *Input Form* Edit Walikelas

Tampilan *input form* edit walikelas digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data walikelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.21.



The image shows a web form titled "Edit Wali Kelas". It features three dropdown menus for data entry:

- *Nama Guru:** A dropdown menu with the selected value "ARNIS FALEND A, S.Pd".
- *Kelas:** A dropdown menu with the selected value "--Pilih Kelas--".
- *Tahun Akademik:** A dropdown menu with the selected value "--Pilih Tahun Akademik--".

At the bottom right of the form, there are two buttons: a grey "Tutup" button and a blue "Simpan" button.

Gambar 5. 21 Tampilan *Input Form* Edit Walikelas

3. Tampilan Menu Jadwal

Tampilan menu jadwal merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Jadwal

Tampilan *input form* menu jadwal digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan

atau menampilkan data Jadwal. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.22.

No.	MATA PELAJARAN	GURU	RUANGAN / TEMPAT	HARI	JAM
1	Bahasa Indonesia	ARNIS FALENDI, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	08:30 - 10:00
2	Biologi	FIRMANSYAH, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	10:30 - 11:00
3	Bahasa Inggris	IDHO RILLANDI, S.Pd	Ruangan X IPA 1	Senin	11:00 - 12:00
4	Kimia	YULI RAHARTO, S.Kom	Ruangan X IPA 1	Senin	12:30 - 14:00

Gambar 5. 22 Tampilan *Input Form* Menu Jadwal

b. Tampilan *Input Form* Tambah Jadwal

Tampilan *input form* tambah jadwal digunakan untuk menambah data jadwal untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data jadwal.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.23.

*Semester
 Ganjil Genap

*Tingkatan
--Pilih Tingkatan--

*Kelas
--Pilih Kelas--

*mapel
--Pilih Mapel--

*Guru
--Pilih Guru--

*Jam Mulai *Jam Akhir *Tentukan Jadwal
--:--:-- --:--:-- --Pilih Hari--

*Ruangan
--Pilih Ruangan--

Simpan Jadwal

Gambar 5. 23 Tampilan *Input Form* Tambah Jadwal

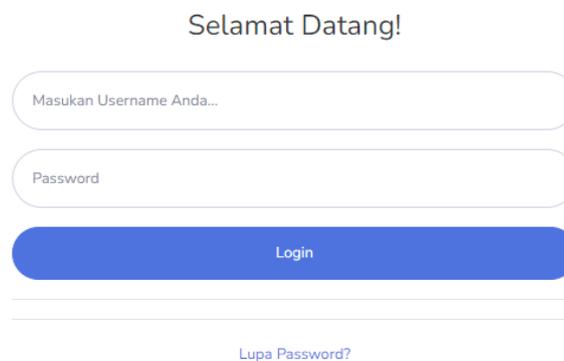
5.1.2.3 Implementasi Tampilan *Input* Khusus Walikelas

Tampilan *input* khusus walikelas merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan sebelumnya.

1. Tampilan *Input Form Login*

Tampilan *input form login* digunakan untuk menampilkan halaman *login*.

Berikut pada gambar 5.25 merupakan tampilan *login*.



The image shows a login form with the following elements:

- Header: Selamat Datang!
- Username input field: Masukan Username Anda...
- Password input field: Password
- Login button: Login
- Footer: Lupa Password?

Gambar 5. 24 Tampilan *Input Form Login*

2. Tampilan Menu Kelulusan

Tampilan menu kelulusan merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Kelulusan

Tampilan *input form* menu kelulusan digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk

melakukan pengolahan atau menampilkan data kelulusan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.26.

Kenaikan Kelas

Tambah Manual

Show 10 entries Search:

NO.	NAMA SISWA	TINGKATAN	KELAS	AKSI
2	CELVIN SABARDO TORES PURBA	Sepuluh	X IPA 1	
1	AZKA WILDAN ARISTYAN RAMDHANI	Sepuluh	X IPA 1	

Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

Naik Ke Kelas : --Pilih Kelas--

Gambar 5. 25 Tampilan *Input Form* Menu Kelulusan

b. Tampilan *Input Form* Tambah Kelulusan

Tampilan *input form* tambah kelulusan digunakan untuk menambah data kelulusan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data kelulusan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.27.

Tambahkan Data Siswa ×

*Nama Siswa

CELVIN SABARDO TORES PURBA ▾

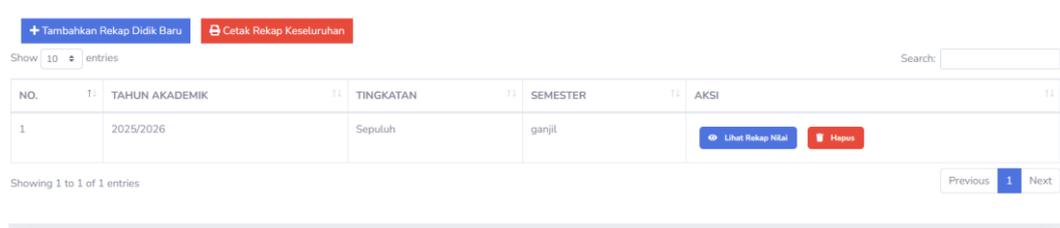
Gambar 5. 26 Tampilan *Input Form* Tambah Kelulusan

3. Tampilan Menu Rekap Didik

Tampilan menu rekap didik merupakan hasil dari rencana atau kerangka kerja yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah di beri bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Rekap Didik

Tampilan *input form* menu rekap didik digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data rekap didik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.28.

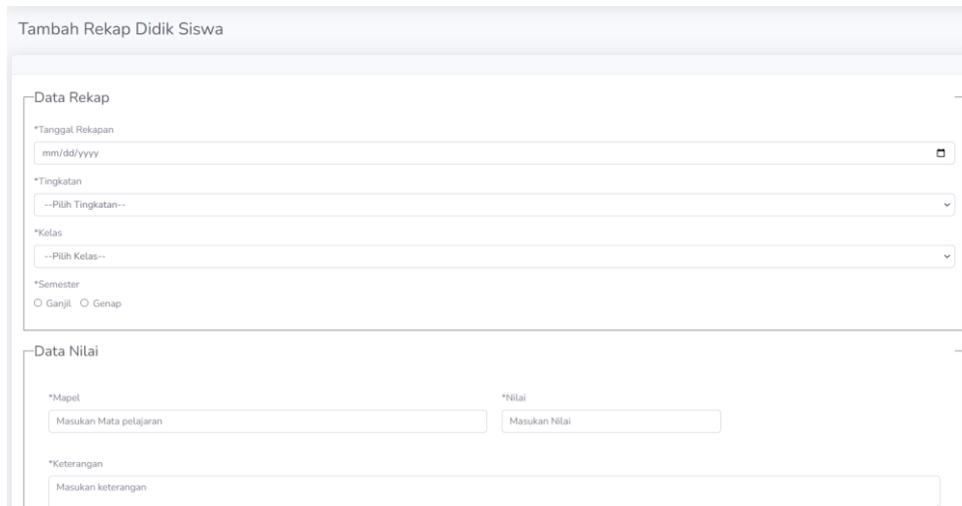


NO.	TAHUN AKADEMIK	TINGKATAN	SEMESTER	AKSI
1	2025/2026	Sepuluh	ganjil	Lihat Rekap Nilai Hapus

Gambar 5. 27 Tampilan *Input Form* Menu Rekap Didik

b. Tampilan *Input Form* Tambah Rekap Didik

Tampilan *input form* tambah rekap didik digunakan untuk menambah data rekap didik untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data rekap didik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.29.



Gambar 5. 28 Tampilan *Input Form* Tambah Rekap Didik

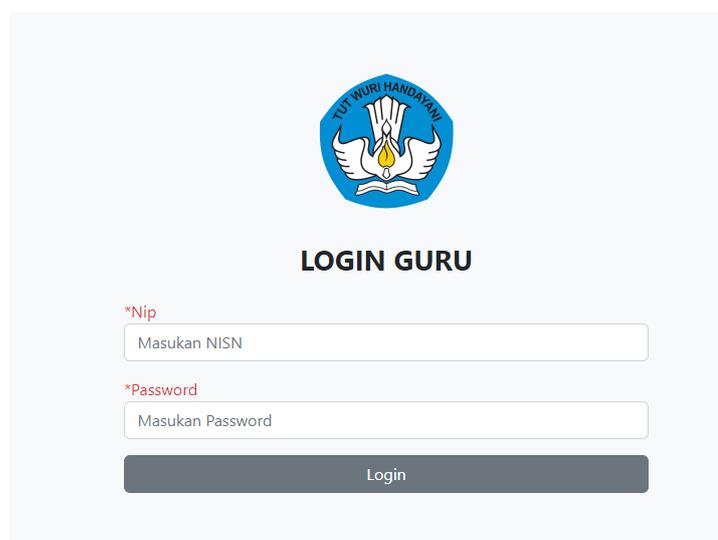
5.1.2.4 Implementasi Tampilan *Input* Khusus Guru

Tampilan *input* khusus guru merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan sebelumnya.

1. Tampilan *Input Form Login*

Tampilan *input form login* digunakan untuk menampilkan halaman *login*.

Berikut pada gambar 5.30 merupakan tampilan *login*.



Gambar 5. 29 Tampilan *Input Form Login*

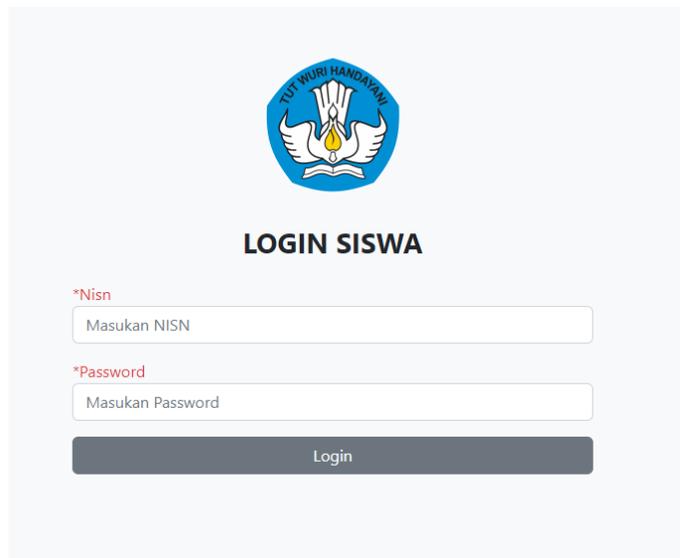
5.1.2.5 Implementasi Tampilan *Input* Khusus Siswa

Tampilan *input* khusus siswa merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan sebelumnya.

1. Tampilan *Input Form Login*

Tampilan *input form login* digunakan untuk menampilkan halaman *login*.

Berikut pada gambar 5.31 merupakan tampilan *login*.



The image shows a login form for a student. At the top center is the logo of TUT WURI HANDAYANI, which features a blue circle with a white bird and a yellow flame. Below the logo, the text "LOGIN SISWA" is displayed in bold black letters. There are two input fields: the first is labeled "*Nisn" in red and contains the placeholder text "Masukan NISN"; the second is labeled "*Password" in red and contains the placeholder text "Masukan Password". Below these fields is a dark grey button with the text "Login" in white.

Gambar 5. 30 Tampilan *Input Form Login*

2. Tampilan *Input* Edit Profil

Tampilan *input* edit profil digunakan oleh siswa untuk mengubah data profil yang sebelumnya sudah ada. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.32.

The image shows a user profile editing interface. At the top left is a placeholder for a profile picture. Below it are several form fields:

- NISN:** 4989176423
- Nama Lengkap:** AZKA WILDAN ARISTYAN RAMDHANI
- Foto:** A file selection button labeled 'Choose File' with the text 'No file chosen' and a red error message below it: 'Foto yang diupload harus memiliki ekstensi (.png, .jpg, .jpeg) dengan ukuran maksimal 2mb'.
- Tanggal Lahir:** 11/05/2014
- Tempat Lahir:** Jambi
- Agama:** A dropdown menu showing '--Pilih--'.
- Buat Password Baru:** Masukan Password
- Konfirmasi Password Baru:** Masukan Konfirmasi Password

 At the bottom of the form is a green button with a checkmark icon and the text 'Simpan Perubahan Data'.

Gambar 5. 31 Tampilan *Input Edit Profil*

5.2 PENGUJIAN SISTEM PERANGKAT LUNAK

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

1. Pengujian Halaman Menu *Login*

Pengujian *login* digunakan untuk memastikan bahwa halaman menu *login* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 1 Pengujian Halaman Menu *Login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Halaman menu <i>login</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Buka aplikasi - Tampilkan halaman menu <i>login</i> - <i>Input username</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>User</i> masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>User</i> masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem 	Berhasil

	<p>dan <i>password</i> benar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol <i>login</i> 				
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka aplikasi - Tampilkan halaman menu <i>login</i> - Tanpa menginput <i>username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> kosong - Klok tombol <i>login</i> 	Tampil pesan peringatan " <i>username</i> dan <i>password</i> salah"	User tidak masuk ke menu utama dan tetap pada halaman menu <i>login</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka aplikasi - Input <i>username</i> dan <i>password</i> salah - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	Tampil pesan peringatan " <i>username</i> dan <i>password</i> salah"	User tidak masuk ke menu utama dan tetap pada halaman menu <i>login</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka aplikasi - Input <i>username</i> dan <i>password</i> salah atau kosong - Klik tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	Tampil pesan peringatan " <i>password</i> salah"	User tidak masuk ke menu utamadantet ap pada halaman menu <i>login</i>	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka aplikasi - Input <i>username</i> dan <i>password</i> salah atau kosong dan <i>password</i> benar 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	Tampil pesan peringatan " <i>password</i> salah"	User tidak masuk ke menu utama dan tetap pada halaman menu <i>login</i>	Berhasil

	- Klik tombol <i>login</i>				
--	----------------------------	--	--	--	--

2. Pengujian Menu Tahun Akademik

Pengujian menu tahun akademik digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data tahun akademik dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 2 Pengujian Halaman Menu Tahun Akademik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah tahun akademik	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data tahun akademik LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit tahun akademik	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang hendak <i>diedit</i> - Klik tombol <i>edit</i> - Tampil Halaman <i>edit</i> - Modifikasi data - Klik <i>update</i> 	<i>Edit</i> data tahun akademik LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus tahun akademik	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang hendak dihapus - Klik tombol hapus - Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>) 	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

3. Pengujian Menu Mata Pelajaran

Pengujian menu mata pelajaran digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data mata pelajaran dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 3 Pengujian Halaman Menu Mata Pelajaran

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data mata pelajaran LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data mata pelajaran LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

4. Pengujian Menu Tingkatan

Pengujian menu tingkatan digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data tingkatan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 4 Pengujian Halaman Menu Tingkatan

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah tingkatan	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data tingkatan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit tingkatan	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data tingkatan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus tingkatan	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

5. Pengujian Menu Kelas

Pengujian menu kelas digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data kelas dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 5 Pengujian Halaman Menu Kelas

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah kelas	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data kelas LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit kelas	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data kelas LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus kelas	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

6. Pengujian Menu Siswa

Pengujian menu siswa digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data siswa dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 6 Pengujian Halaman Menu Siswa

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah siswa	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data siswa LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit siswa	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data siswa LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus siswa	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

7. Pengujian Menu Jadwal

Pengujian menu jadwal digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data jadwal dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 7 Pengujian Halaman Menu Jadwal

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah jadwal	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data jadwal LENGKAP	Tampil pesan : “Data Berhasil Ditambahkan”	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit jadwal	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data jadwal LENGKAP	Tampil pesan : “Data Berhasil <i>Diedit</i> ”	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus jadwal	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : “Data Berhasil Dihapus”	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

8. Pengujian Menu Walikelas

Pengujian menu walikelas digunakan untuk memastikan fungsi tambah, halaman menu edit dan fungsi hapus data walikelas dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 8 Pengujian Halaman Menu Walikelas

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah walikelas	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data walikelas LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Edit walikelas	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak <i>diedit</i>- Klik tombol <i>edit</i>- Tampil Halaman <i>edit</i>- Modifikasi data- Klik <i>update</i>	<i>Edit</i> data walikelas LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil <i>Diedit</i> "	Data pada <i>gridview</i> <i>diedit</i>	Berhasil
Hapus walikelas	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

9. Pengujian Menu Kelulusan

Pengujian menu kelulusan digunakan untuk memastikan fungsi tambah dan fungsi hapus data kelulusan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 9 Pengujian Halaman Menu Kelulusan

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah kelulusan	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah- <i>Input</i> data- Klik Simpan	Tambah data kelulusan LENGKAP	Tampil pesan : “Data Berhasil Ditambahkan”	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Hapus kelulusan	<ul style="list-style-type: none">- Pilih data yang hendak dihapus- Klik tombol hapus- Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>)	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : “Data Berhasil Dihapus”	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

10. Pengujian Menu Rekap Didik

Pengujian menu rekap didik digunakan untuk memastikan fungsi tambah dan fungsi hapus data rekap didik dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 10 Pengujian Halaman Menu Rekap Didik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah rekap didik	<ul style="list-style-type: none">- Klik tombol tambah- Tampil Halaman tambah	Tambah data rekap didik LENGKAP	Tampil pesan : “Data Berhasil Ditambahkan”	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Input</i> data - Klik Simpan 				
Hapus rekap didik	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang hendak dihapus - Klik tombol hapus - Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>) 	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

11. Pengujian Menu Nilai

Pengujian menu nilai digunakan untuk memastikan fungsi tambah dan fungsi hapus data nilai dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 11 Pengujian Halaman Menu Nilai

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data nilai LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Berhasil
Hapus nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang hendak dihapus - Klik tombol hapus - Tampil option hapus pesan (<i>no</i> atau <i>yes</i>) 	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM PERANGKAT LUNAK

Setelah melakukan berbagai pengujian pada sistem pengolahan data pada SMA N 11 Kota Jambi, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan penampilan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem tampilan ini adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan program

- a. Sistem ini bisa digunakan oleh *user* pada sistem informasi akademik pada SMA N 11 Kota Jambi, dengan memanfaatkan fungsi pencarian sehingga mempermudah dalam pencarian data.
- b. Sistem mampu melakukan pengolahan data seperti mendata siswa, kelas, walikelas, tahun ajaran, guru, nilai, sistem mampu mencetak rapor siswa, data jadwal dengan lebih baik berdasarkan data-data yang telah *diinputkan* sebelumnya, sehingga mempermudah *user* dalam menyerahkan laporan kepada kepala sekolah.

2. Kekurangan program

Tampilan *interface* masih sederhana diharapkan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat meningkatkan kualitas dari tampilan *interface* tersebut.

Dari kelebihan dan kekurangan sistem diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak ini dapat meminimalis terjadinya kehilangan data, kesalahan

penginputan data, lebih menghemat waktu, dan diproses lebih cepat serta akurat sehingga dapat membantu dalam pembuatan laporan.