

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan perancangan untuk membangun sistem dan mendesain secara rinci mengenai sistem yang di usulkan. Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, maka dilanjutkan kepada pengusulan sistem yang baru sebagai tindakan lanjutan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Tindakan lanjutan dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan yaitu dengan membuat sistem informasi akademik, yang dimana diharapkan dapat membantu SMAN 1 Tegalwaru sebagai pihak sekolah dalam mengelola kegiatan akademiknya.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Mengotomatiskan proses pembagian kelas dan penjadwalan mata pelajaran.
2. Menyajikan informasi secara *online*, sehingga memudahkan pihak sekolah dalam menyajikan informasi seputar kegiatan akademik.
3. Memudahkan wali kelas dalam proses pengolahan raport.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang di usulkan

Sistem informasi akademik ini merupakan sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mengelola kegiatan akademik yaitu, pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, pengolahan nilai raport, dan pembuatan laporan. Sistem informasi akademik ini akan digunakan oleh siswa, guru, wali kelas, bagian kurikulum, bagian tata usaha dan kepala sekolah. Dimana para pengguna tersebut memiliki tugas dan hak akses yang berbeda-beda.

Tabel 4.1 Gambaran Umum Sistem yang di usulkan

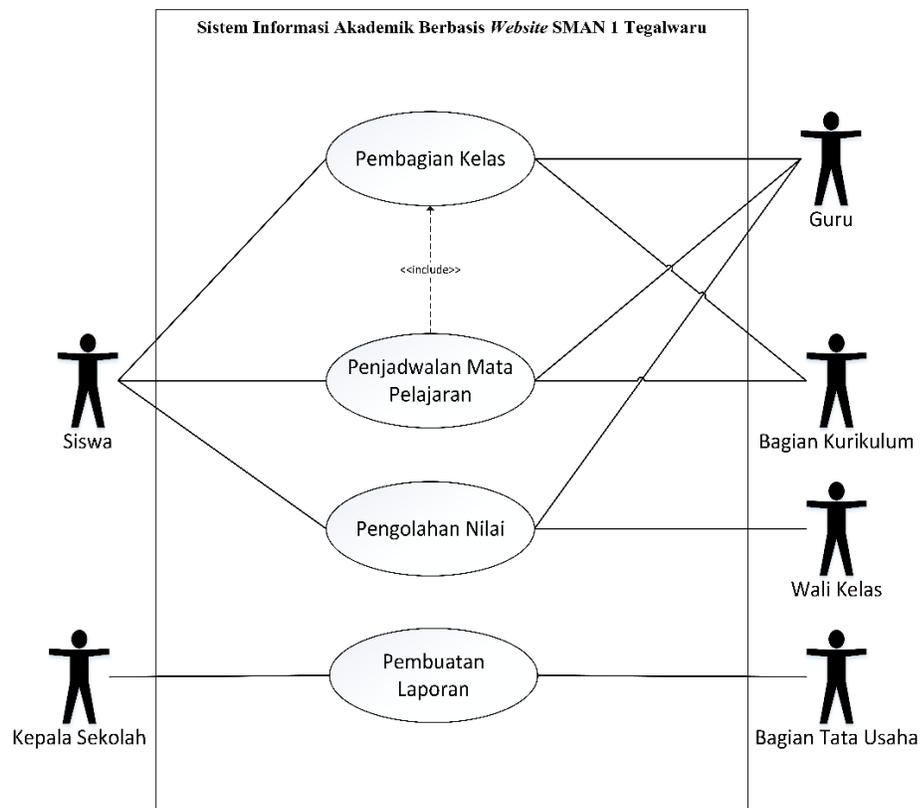
Pengguna	Hak Akses
Siswa	Menggunakan sistem untuk melihat hasil pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan nilai raport.
Guru	Menggunakan sistem untuk melihat hasil pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan mengolah nilai raport.
Bagian Kurikulum	Menggunakan sistem untuk memproses pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran.
Wali Kelas	Menggunakan sistem untuk menginputkan data siswa dan data nilai siswa ke dalam form raport,
Bagian Tata Usaha	Menggunakan sistem untuk proses pembuatan laporan.
Kepala Sekolah	Menggunakan sistem untuk melihat, memeriksa dan mengevaluasi kegiatan dari hasil laporan.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang di usulkan

Tahapan perancangan prosedur yang digunakan pada sistem ini digambarkan dengan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (*Unified Modelling Language*). Yang terdiri dari *Use case diagram*, *Skenario Use case*, *Activity diagram*, dan, *Sequence diagram*.

4.1.3.1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran setiap hubungan antara para aktor dengan *use case* yang ada didalam sistem. Adapun *use case diagram* yang diusulkan pada sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang di usulkan

a. Definisi Aktor dan deskripsinya

Berikut ini merupakan definisi dan deskripsi dari masing-masing aktor *use case* yang diusulkan :

Tabel 4.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya

Aktor	Deskripsi
Siswa	<i>User</i> yang memiliki hak akses untuk melihat hasil pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan nilai raport.
Guru	<i>User</i> yang memiliki hak akses untuk melihat hasil pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan mengolah nilai raport.
Bagian Kurikulum	<i>User</i> yang memiliki hak akses untuk memproses pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran.
Wali Kelas	<i>User</i> yang memiliki hak akses menginputkan data siswa dan data nilai siswa ke dalam form raport,
Bagian Tata Usaha	<i>User</i> yang memiliki hak akses untuk proses pembuatan laporan.
Kepala Sekolah	<i>User</i> yang memiliki hak akses untuk melihat, memeriksa dan mengevaluasi kegiatan dari hasil laporan.

b. Definisi *use case* dan deskripsinya

Berikut ini adalah definisi *use case* dan deskripsinya yang di usulkan :

Tabel 4.3 Definisi *use case* dan Deskripsinya

<i>Use Case</i>	Deskripsi
Pembagian Kelas	Merupakan proses untuk pembagian kelas para siswa dan menentukan wali kelas untuk masing-masing kelas.
Penjadwalan Mata Pelajaran	Merupakan proses pembagian jadwal mata pelajaran untuk setiap kelas.
Pengolahan Nilai	Merupakan proses pengolahan dan pengelolaan data nilai siswa.
Laporan	Merupakan proses untuk pembuatan laporan yang berisi hasil rekap data pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan data nilai siswa.

4.1.3.2. Skenario Use Case

Berikut adalah merupakan skenario pada *use case* yang di usulkan :

1. *Use case* : Pembagian Kelas
- Aktor : Bagian Kurikulum, Guru, dan Siswa
- Tujuan : Melakukan proses pembagian kelas
- Kondisi awal : Telah *login* dan menampilkan menu halaman pembagian kelas.
- Kondisi akhir : Sistem menampilkan data siswa dan wali kelas pada kelas yang ditentukan.

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pembagian Kelas yang di usulkan

Bagian Kurikulum	Sistem
1. Mengakses halaman utama sistem dan memilih menu pembagian kelas.	
	2. Menampilkan halaman pembagian kelas.
3. Memilih tingkat kelas dan jurusan.	
	4. Menampilkan data siswa berdasarkan jurusan, tingkat kelas dan mengurutkan berdasarkan nilai skor ujian

	tertinggi sampai dengan yang terendah.
5. Melakukan pembagian kelas berdasarkan aturan yang berlaku.	
	6. Menyimpan hasil pembagian kelas ke dalam <i>database</i> . Dan menampilkan hasil pembagian kelas.
7. <i>View</i> hasil pembagian kelas	

2. *Use Case* : Penjadwalan Mata Pelajaran.

Aktor : Bagian Kurikulum, Guru, dan, Siswa.

Tujuan : Melakukan proses pembagian jadwal mata pelajaran untuk setiap kelas.

Kondisi awal : Telah *login* dan menampilkan menu halaman pembagian mata pelajaran.

Kondisi Akhir : Sistem menampilkan tabel hasil penjadwalan mata pelajaran.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Penjadwalan Mata Pelajaran yang di usulkan

Bagian Kurikulum	Sistem
1. Mengakses halaman utama sistem dan memilih menu pembagian mata pelajaran.	
	2. Menampilkan halaman penjadwalan.
3. Memilih sub menu tambah data jam pelajaran.	
	4. Menampilkan tabel berisi data jam pelajaran.
5. Menentukan jam belajar dan jam istirahat.	
	6. Menampilkan tabel data jam belajar dan istirahat yang telah ditentukan.
7. Memilih sub menu tambah data jadwal pelajaran.	
	8. Menampilkan form tambah data jadwal.

9. Melakukan pembagian jadwal dengan mengisi <i>field</i> yang tersedia.	
	10. Menentukan jadwal pelajaran dan menyimpan hasil penjadwalan ke dalam <i>database</i> .
	11. Menampilkan tabel hasil penjadwalan mata pelajaran.
12. <i>View</i> hasil penjadwalan	

3. *Use Case* : Pengolahan Nilai.

Aktor : Guru, Wali Kelas dan, Siswa.

Tujuan : Melakukan proses pengolahan nilai raport siswa.

Kondisi awal : Telah *login* dan menampilkan menu halaman nilai raport.

Kondisi Akhir : Sistem menampilkan *list* nilai siswa.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Pengolahan Nilai yang di usulkan

Guru	Sistem
1. Mengakses halaman utama sistem dan memilih menu nilai raport.	
	2. Menampilkan menu nilai.
3. Memilih kelas dan mata pelajaran.	
	4. Menampilkan data siswa berdasarkan kelas dan mata pelajaran yang dipilih.
5. Memilih siswa yang akan diolah nilainya. Dan mengklik tombol " <i>Update</i> "	
6. Memilih tingkat semester.	
7. Melakukan pengolahan nilai dengan mengisi <i>field</i> yang tersedia di form data nilai siswa.	
	8. Menyimpan hasil pengolahan nilai kedalam <i>database</i> .
	9. Menampilkan <i>list</i> nilai siswa.
10. <i>View</i> hasil pengolahan nilai	

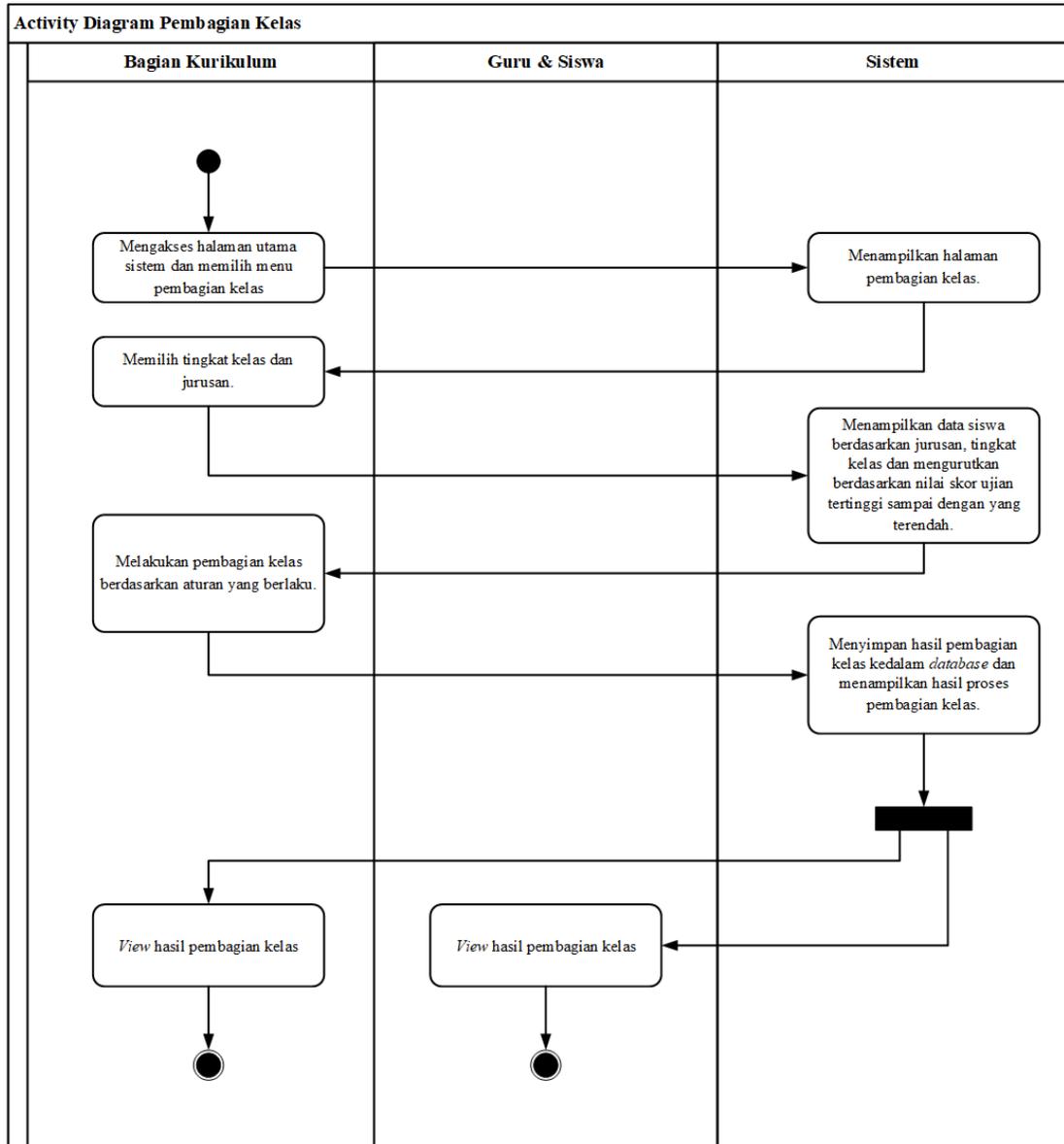
4. *Use Case* : Laporan.
- Aktor : Bagian Tata Usaha, Bagian Kurikulum dan, Kepala Sekolah.
- Tujuan : Melakukan proses pembuatan laporan.
- Kondisi awal : Telah *login* dan menampilkan menu halaman laporan.
- Kondisi Akhir : Menampilkan hasil pembuatan laporan.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Laporan yang di usulkan

Bagian Tata Usaha & Kepala Sekolah	Sistem
1. Mengakses menu Laporan.	
	2. Menampilkan menu Laporan.
3. Memilih data yang ingin di rekap (pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran, atau data nilai raport)	
4. Membuat laporan	
	5. Menampilkan hasil pembuatan laporan.
6. <i>View</i> hasil pembuatan laporan.	

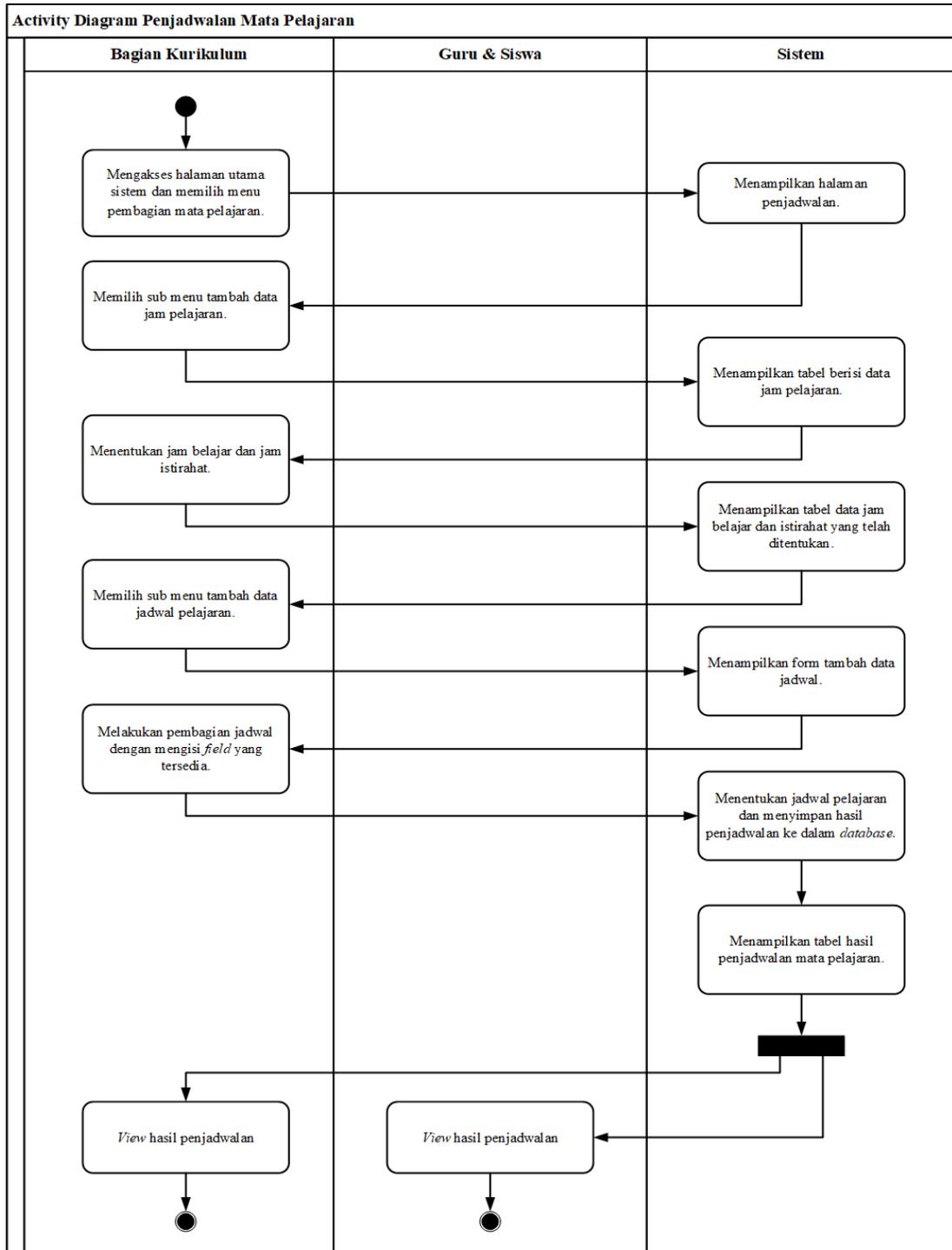
4.1.3.3. Activity Diagram

1. Activity Diagram Pembagian Kelas yang di usulkan.



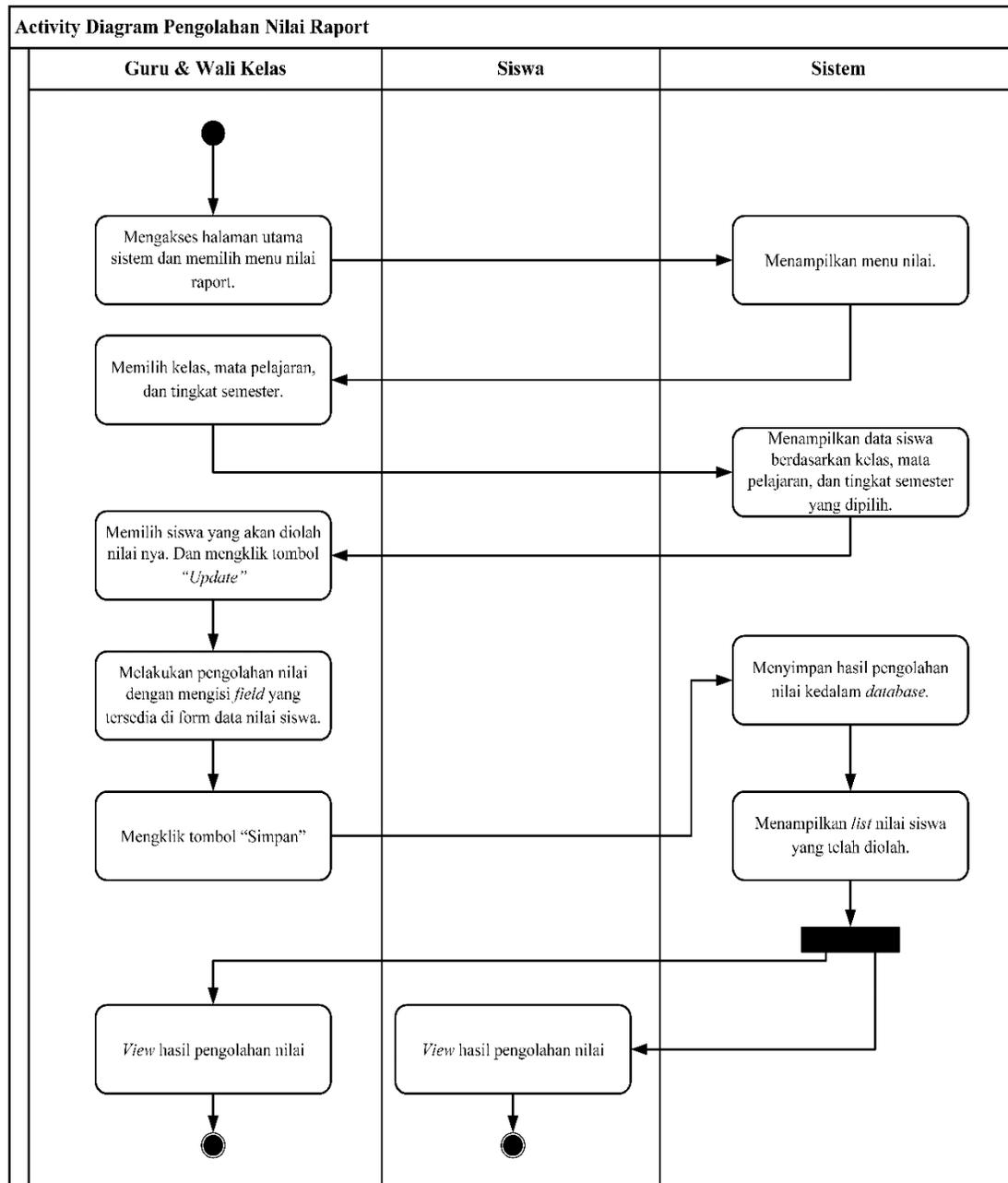
Gambar 4.2 Activity Diagram Pembagian Kelas yang di usulkan

2. Activity Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran yang di usulkan



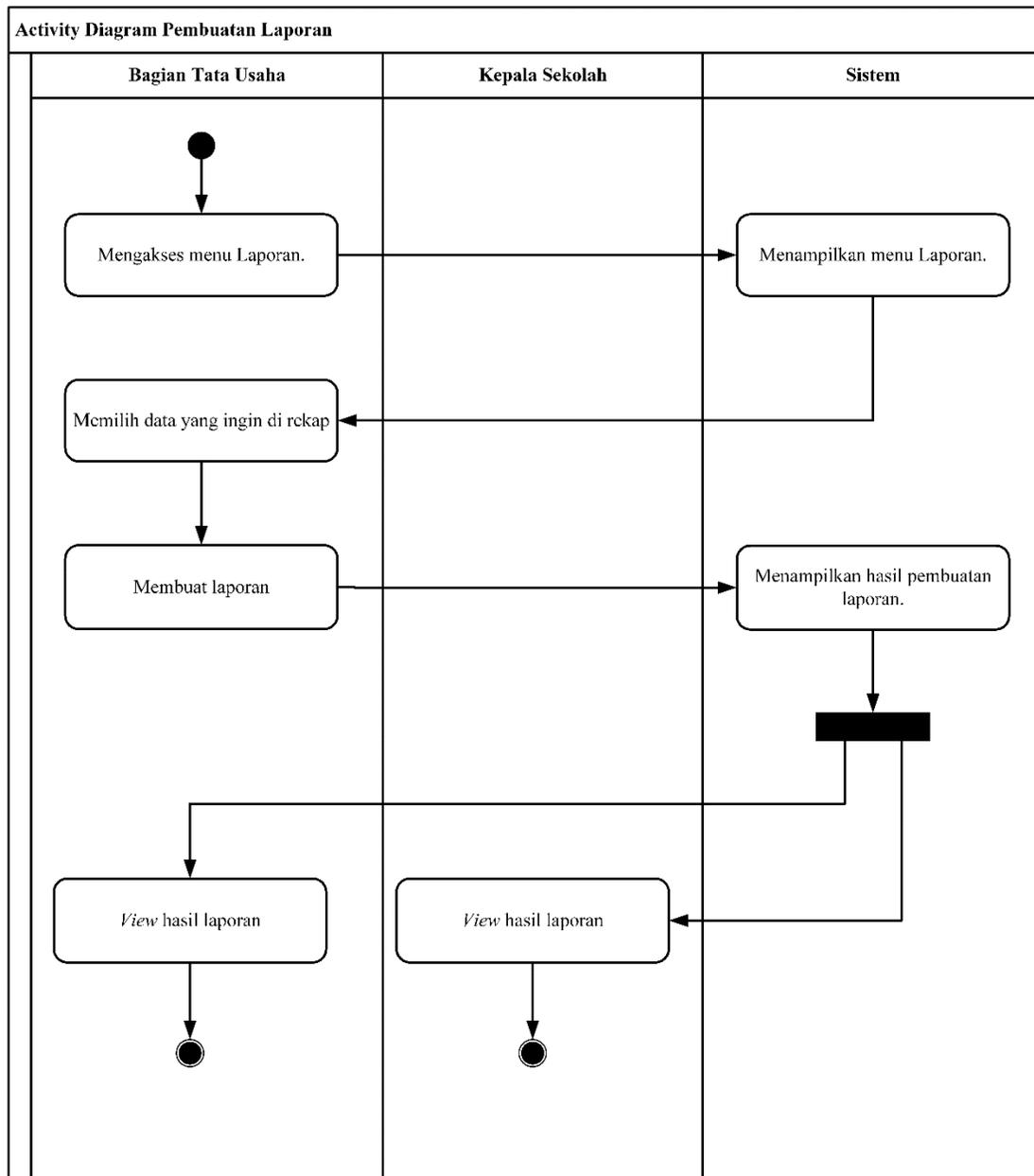
Gambar 4.3 Activity Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran yang di usulkan

3. Activity Diagram Pengolahan Nilai yang diusulkan



Gambar 4.4 Activity Diagram Pengolahan Nilai yang di usulkan

4. Activity Diagram Pembuatan Laporan yang di usulkan

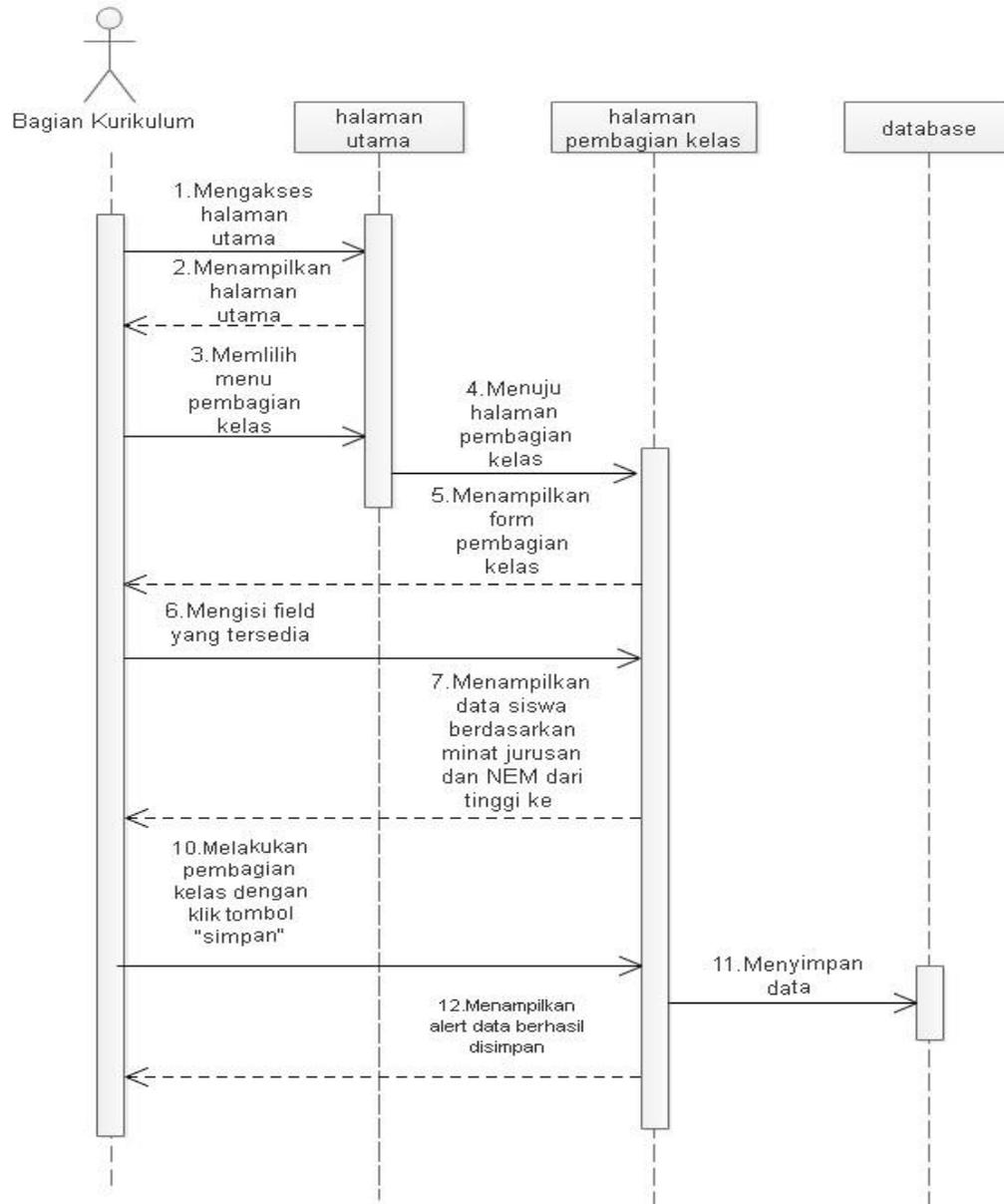


Gambar 4.5 Activity Diagram Laporan yang diusulkan

4.1.3.4. Sequence Diagram

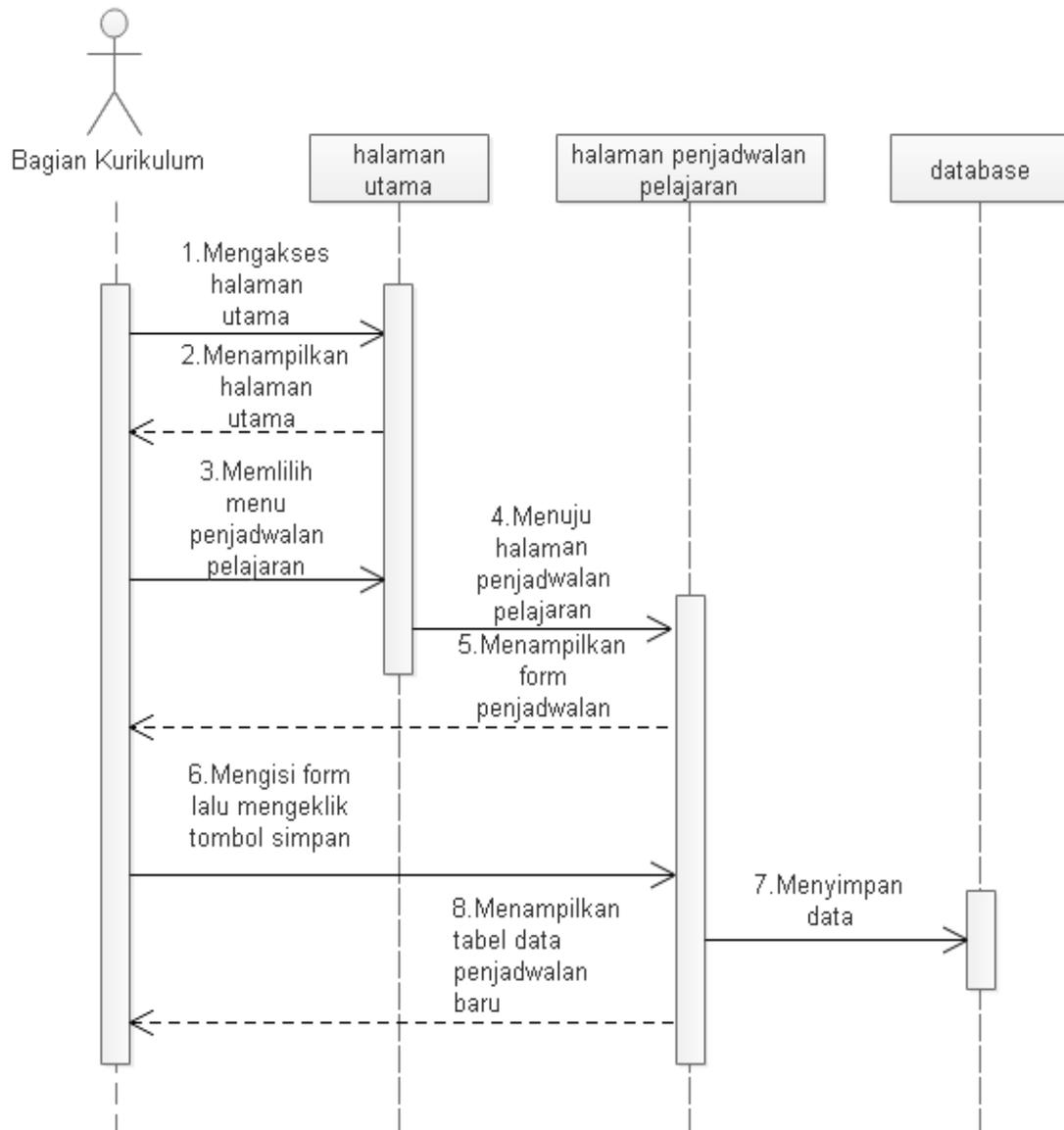
Berikut merupakan *sequence diagram* yang diusulkan pada sistem ini :

1. Sequence Diagram Pembagian Kelas



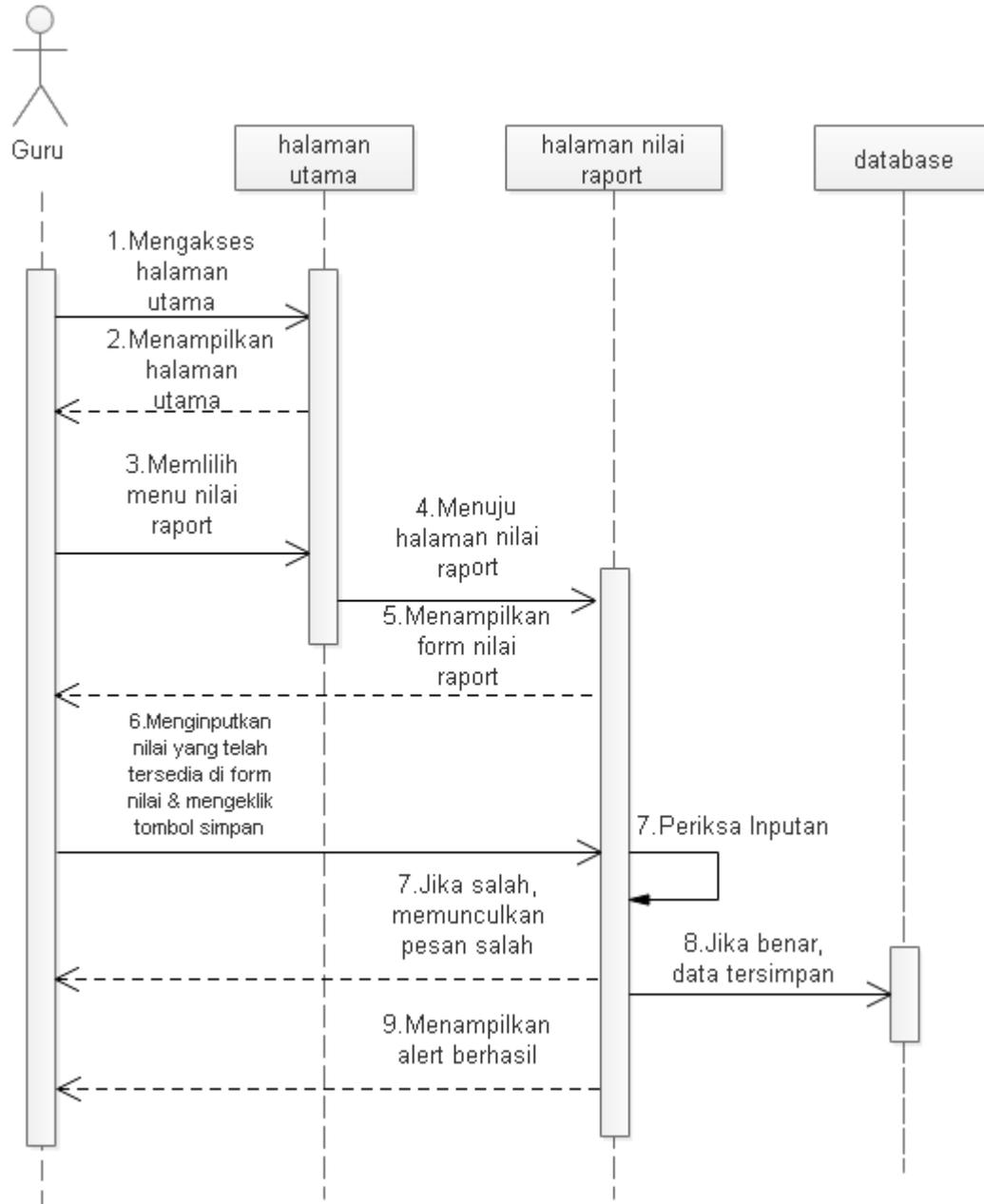
Gambar 4.6. *Sequence Diagram* Pembagian Kelas

2. Sequence Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran



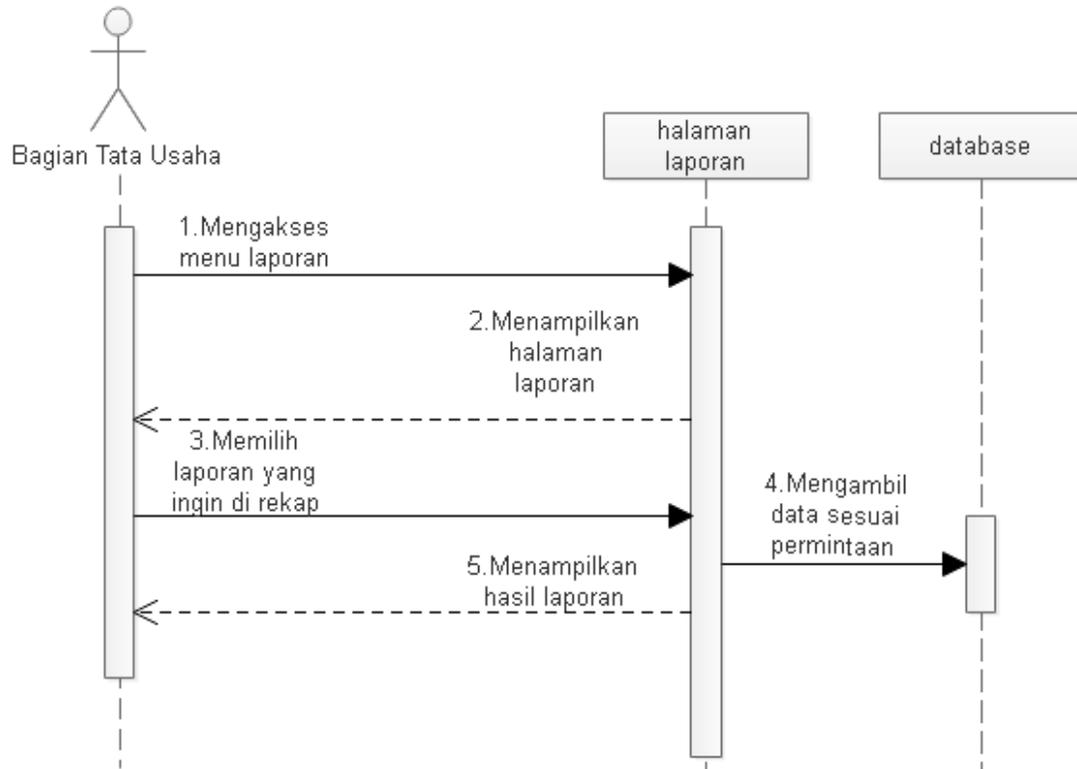
Gambar 4.7 Sequence Diagram Penjadwalan Mata Pelajaran

3. Sequence Diagram Pengolahan Nilai Raport



Gambar 4.8 Sequence Diagram Pengolahan Nilai Raport

4. *Sequence Diagram* Pembuatan Laporan



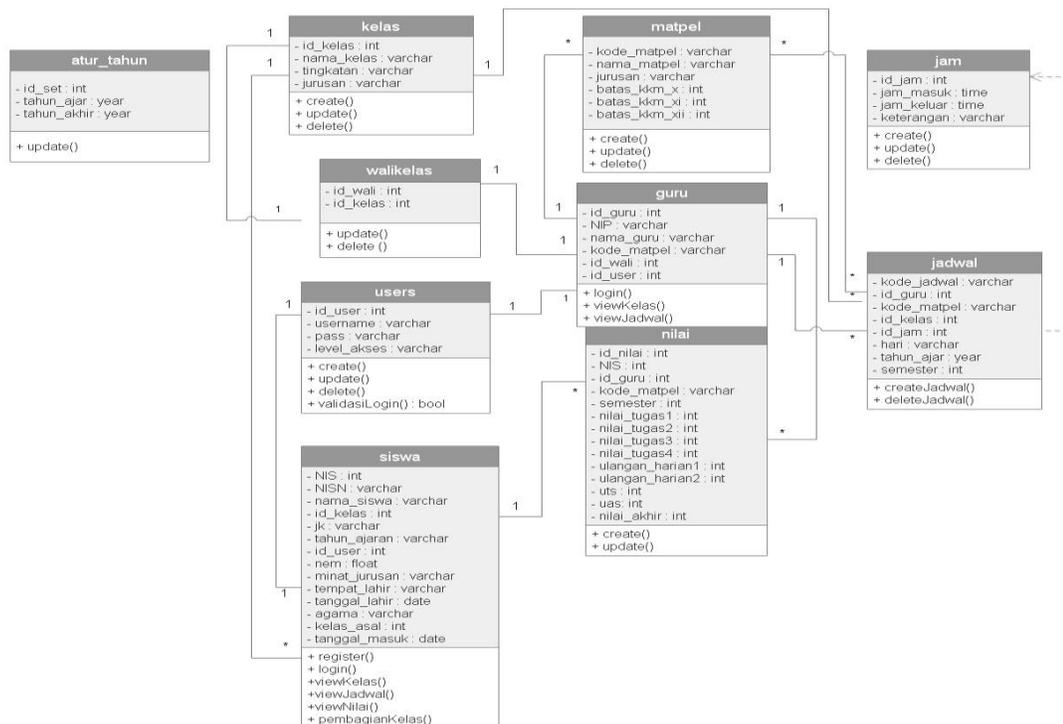
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Pembuatan Laporan

4.1.4. Perancangan Data

Tahapan perancangan data pada sistem ini akan dimodelkan dengan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Class Diagram*, *Object Diagram*, *Deployment Diagram*, dan *Component Diagram*.

4.1.4.1. Class Diagram

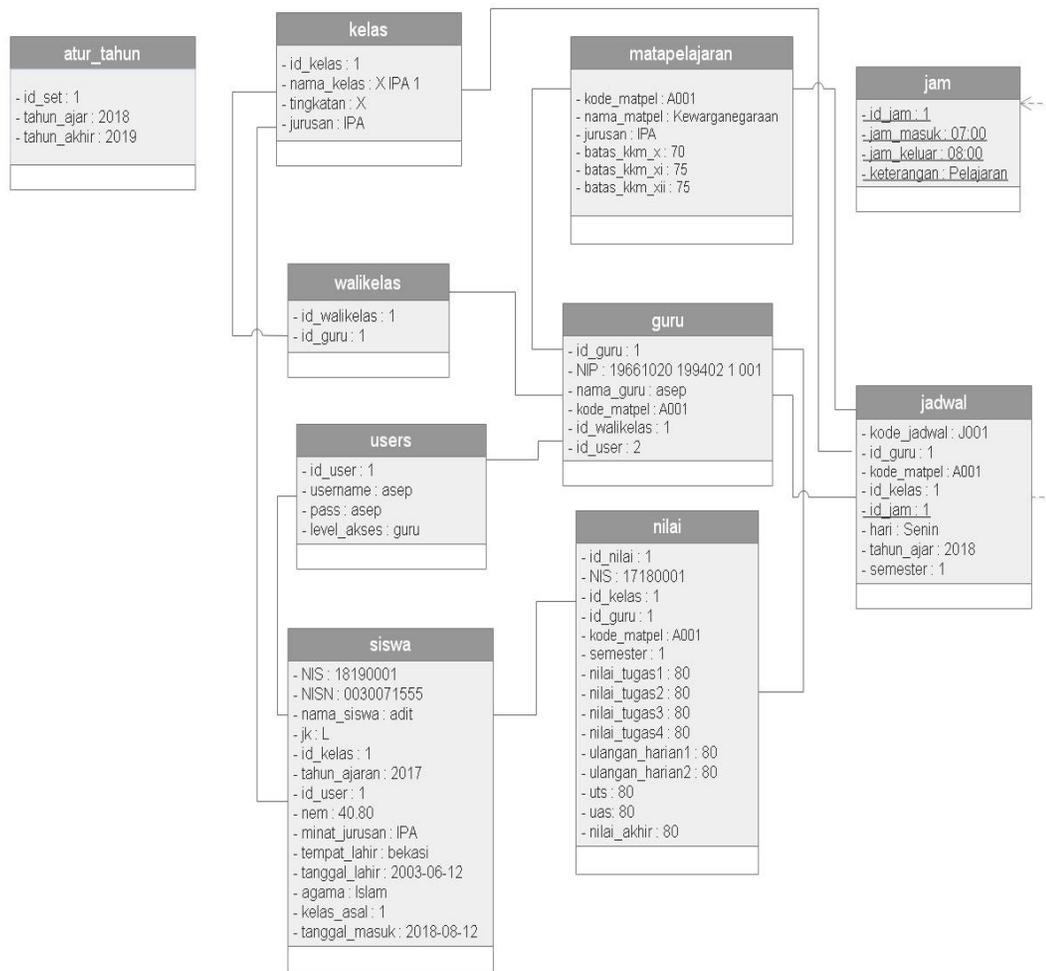
Class diagram merupakan diagram yang menggambarkan dan memperlihatkan relasi-relasi antar kelas dalam sistem. Berikut ini merupakan pemodelan *class diagram* yang diusulkan pada sistem ini :



Gambar 4.10 Class Diagram

4.1.4.2. Object Diagram

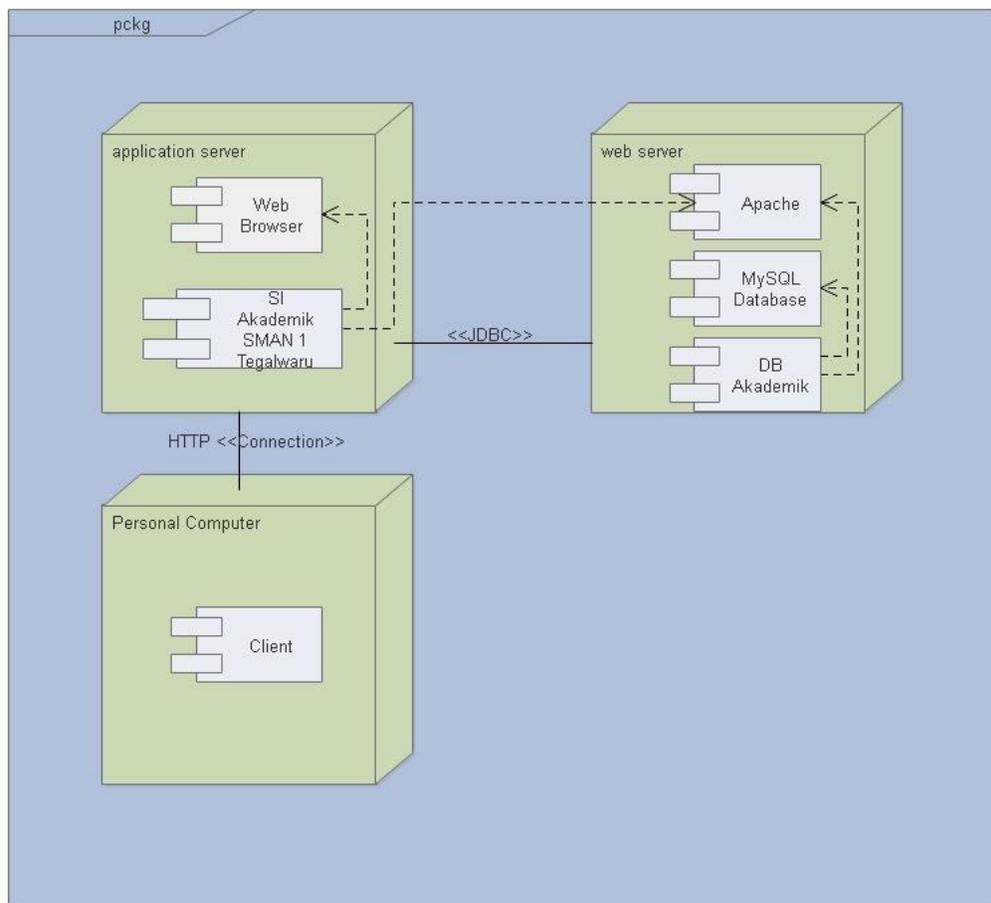
Object diagram merupakan objek yang memperlihatkan relasi-relasi antar objek. Berikut merupakan *object diagram* yang diusulkan pada sistem ini :



Gambar 4.11 Object Diagram

4.1.4.3. *Deployment Diagram*

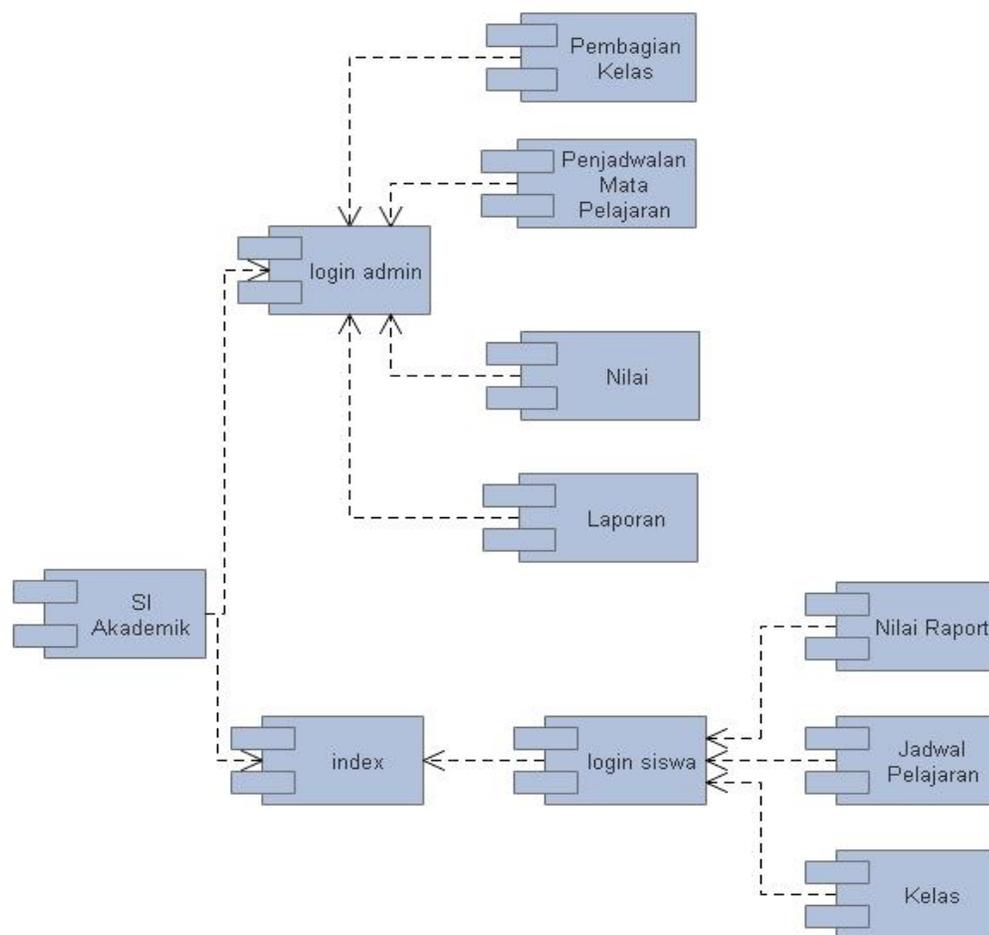
Deployment diagram merupakan gambaran pemodelan konfigurasi ketika aplikasi sedang dijalankan beserta dengan komponen-komponen yang terdapat dalam aplikasi. Berikut merupakan *deployment diagram* yang diusulkan pada sistem ini :



Gambar 4.12 *Deployment Diagram*

4.1.4.4. *Component Diagram*

Component diagram menggambarkan secara fisik komponen *software* yang terdapat dalam sistem. Berikut merupakan *component diagram* yang diusulkan pada sistem ini :



Gambar 4.13 *Component Diagram*

4.2. Perancangan Antar Muka

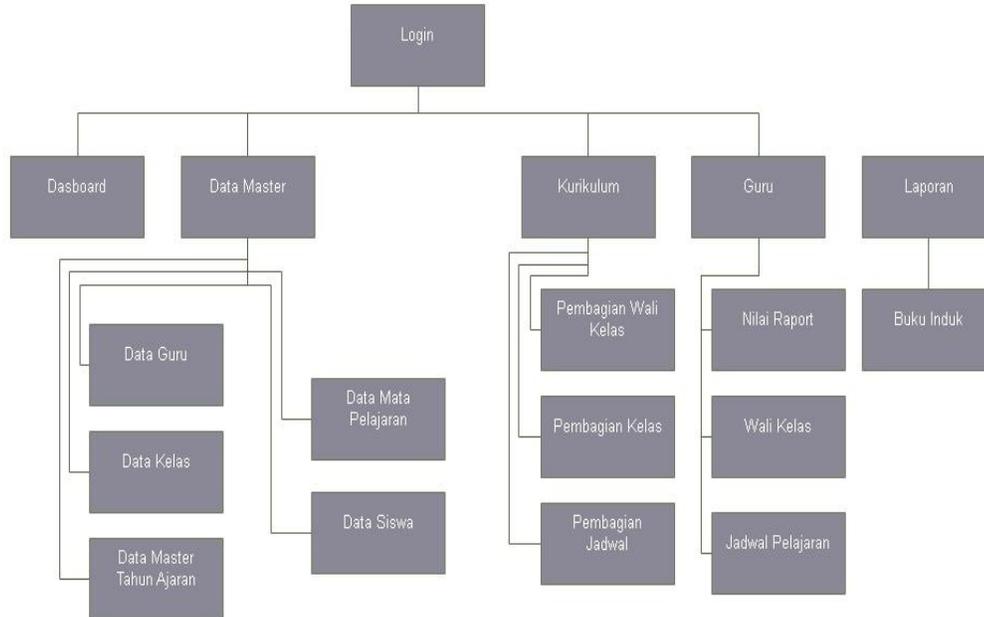
Perancangan antarmuka terdiri dari struktur menu, perancangan *input*, dan perancangan *output*.

4.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu ditujukan untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sistem, sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem informasi akademik ini.

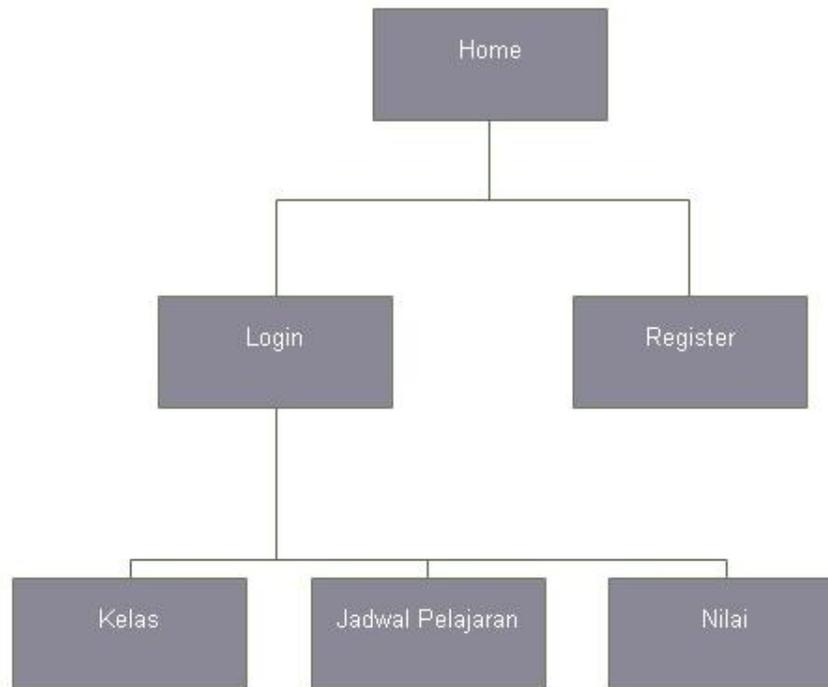
Berikut merupakan perancangan struktur menu yang diusulkan pada sistem ini :

1. Struktur Menu *Admin*



Gambar 4.14 Struktur Menu *Admin*

2. Struktur Menu Siswa



Gambar 4.15 Struktur Menu Siswa

1. Hak akses *level admin*

Level admin dapat mengakses menu data master yaitu, data guru, data kelas, data master tahun ajaran, data mata pelajaran, dan data siswa.

2. Hak akses *level kurikulum*

Level kurikulum dapat mengakses menu kurikulum yaitu, pembagian wali kelas, pembagian kelas, dan pembagian jadwal.

3. Hak akses *level guru*

Level guru dapat mengakses menu guru yaitu, nilai raport, wali kelas, dan jadwal pelajaran.

4. Hak akses *level* siswa.

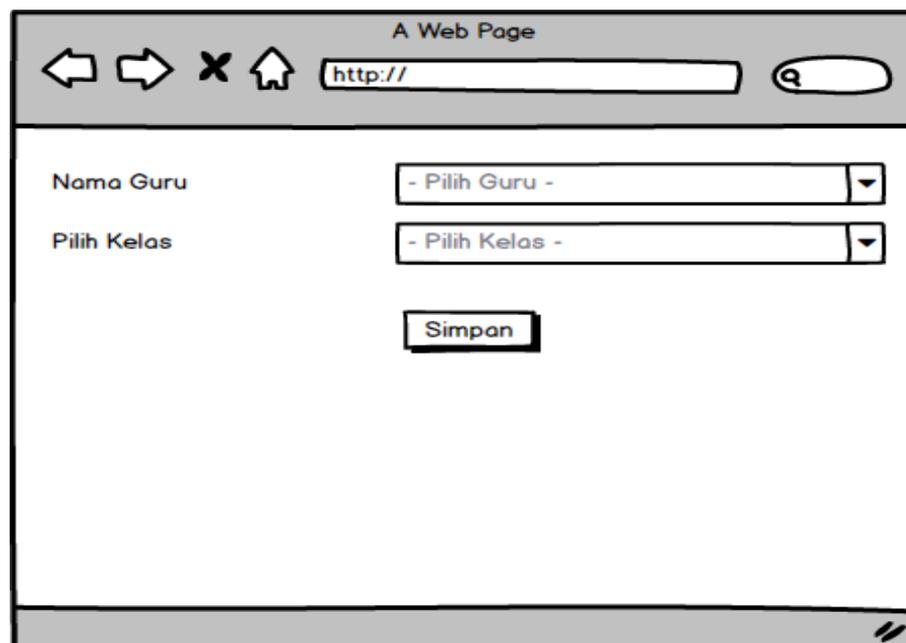
Level siswa dapat mengakses menu siswa yaitu, menu kelas, jadwal pelajaran, dan nilai.

4.2.2. Perancangan *Input*

Berikut merupakan perancangan *input* yang diusulkan pada sistem ini :

1. Perancangan *Input* Pembagian Wali Kelas

Dirancang untuk melakukan pemilihan wali kelas. Tambahkan data pada *field* yang telah tersedia. Dan klik tombol simpan.

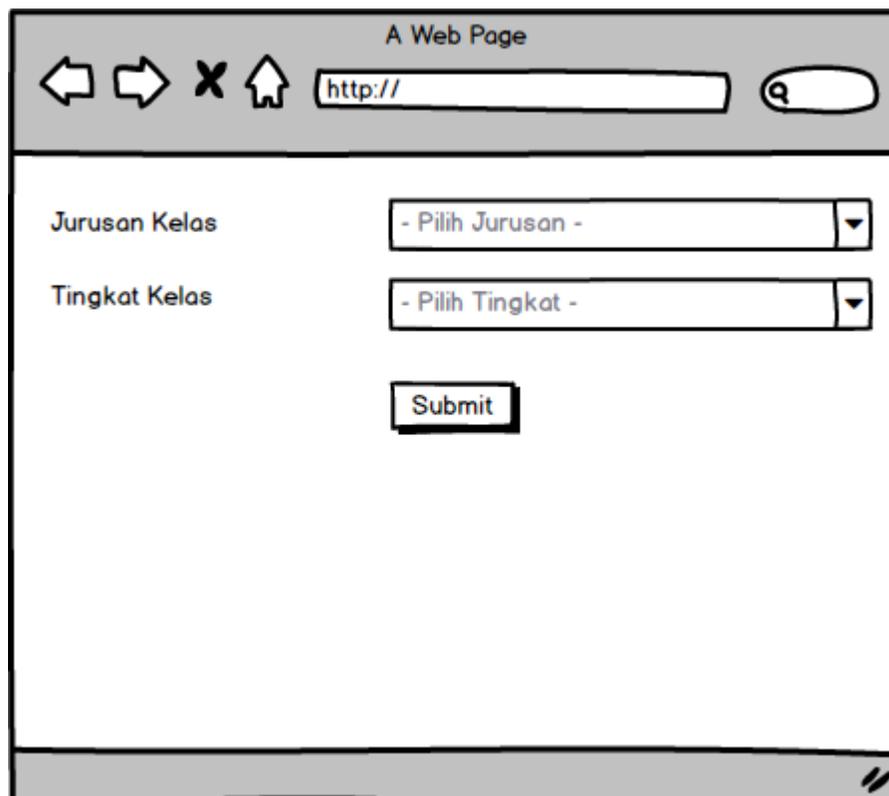


The image shows a browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area contains a form with two dropdown menus. The first dropdown is labeled "Nama Guru" and has the text "- Pilih Guru -". The second dropdown is labeled "Pilih Kelas" and has the text "- Pilih Kelas -". Below these dropdowns is a button labeled "Simpan".

Gambar 4.16 Perancangan *input* wali kelas

2. Perancangan *input* Pembagian Kelas

Dirancang untuk melakukan pembagian kelas siswa. Pilih jurusan kelas tingkat kelas pada *field* yang telah tersedia. Lalu klik tombol *submit* untuk melakukan pembagian kelas.

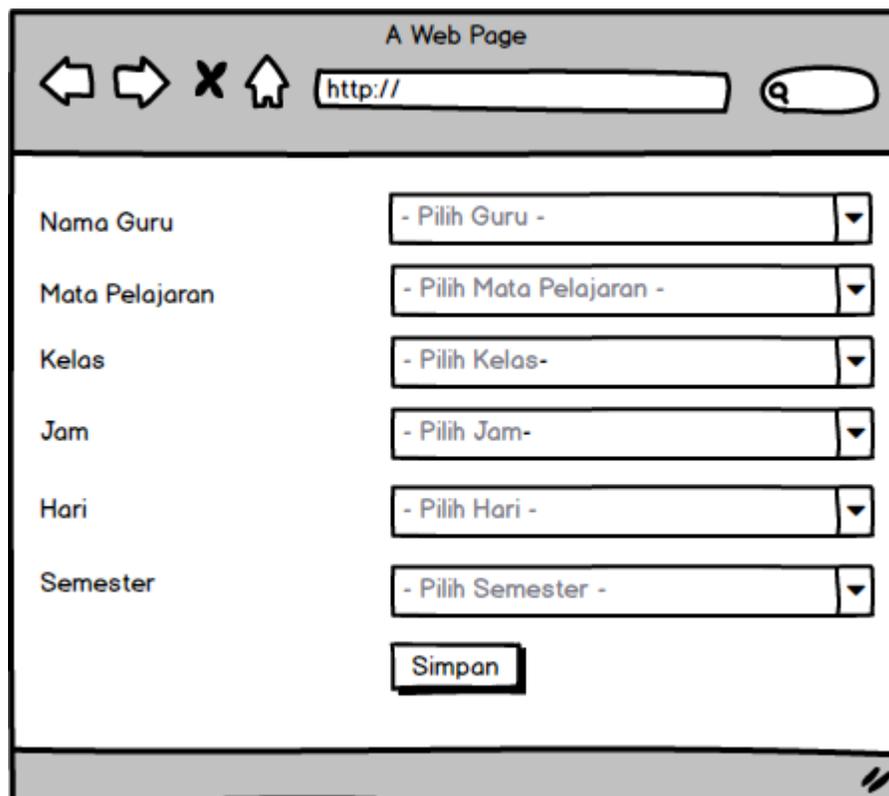


The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area features a form with two dropdown menus. The first dropdown is labeled "Jurusan Kelas" and has the placeholder text "- Pilih Jurusan -". The second dropdown is labeled "Tingkat Kelas" and has the placeholder text "- Pilih Tingkat -". Below these dropdowns is a button labeled "Submit".

Gambar 4.17 Perancangan *input* Pembagian Kelas

3. Perancangan *input* Pembagian Jadwal

Dirancang untuk melakukan penjadwalan mata pelajaran. Tambahkan data pada *field* yang telah disediakan. Dan klik tombol Simpan untuk menambahkan data jadwal mata pelajaran yang telah dibuat.



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". Below the address bar is a form with the following fields:

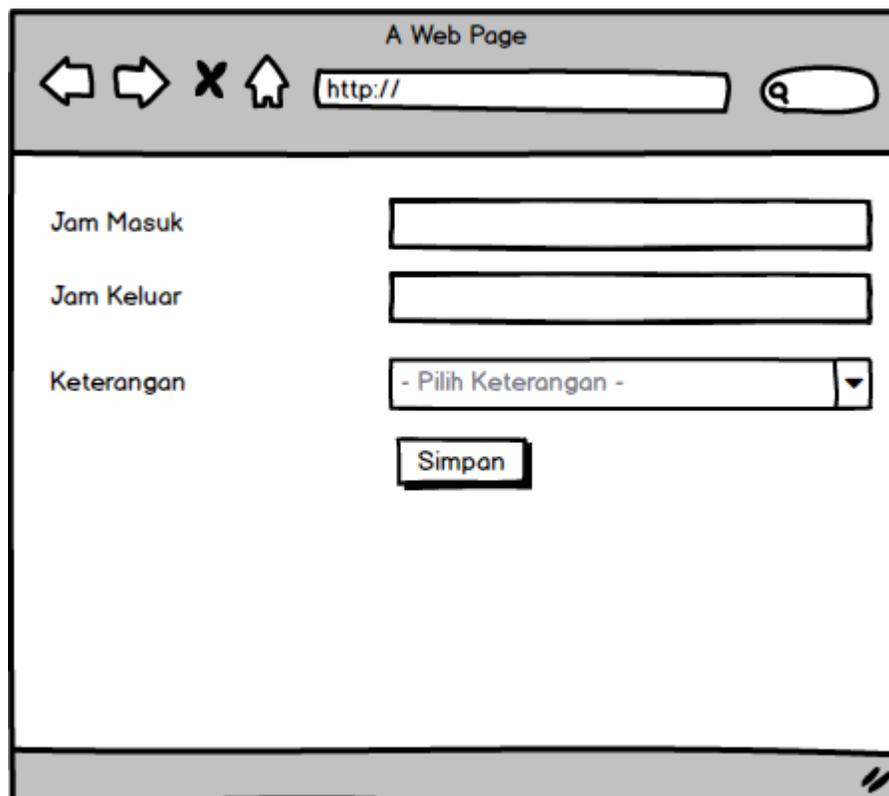
Nama Guru	- Pilih Guru -
Mata Pelajaran	- Pilih Mata Pelajaran -
Kelas	- Pilih Kelas -
Jam	- Pilih Jam -
Hari	- Pilih Hari -
Semester	- Pilih Semester -

Below the form is a button labeled "Simpan".

Gambar 4.18 Perancangan *input* Pembagian Jadwal

4. Perancangan *input* Jam Pelajaran

Dirancang untuk menambahkan data jam pelajaran. Tambahkan data pada *field* yang telah disediakan dan klik tombol simpan untuk menyimpan data.



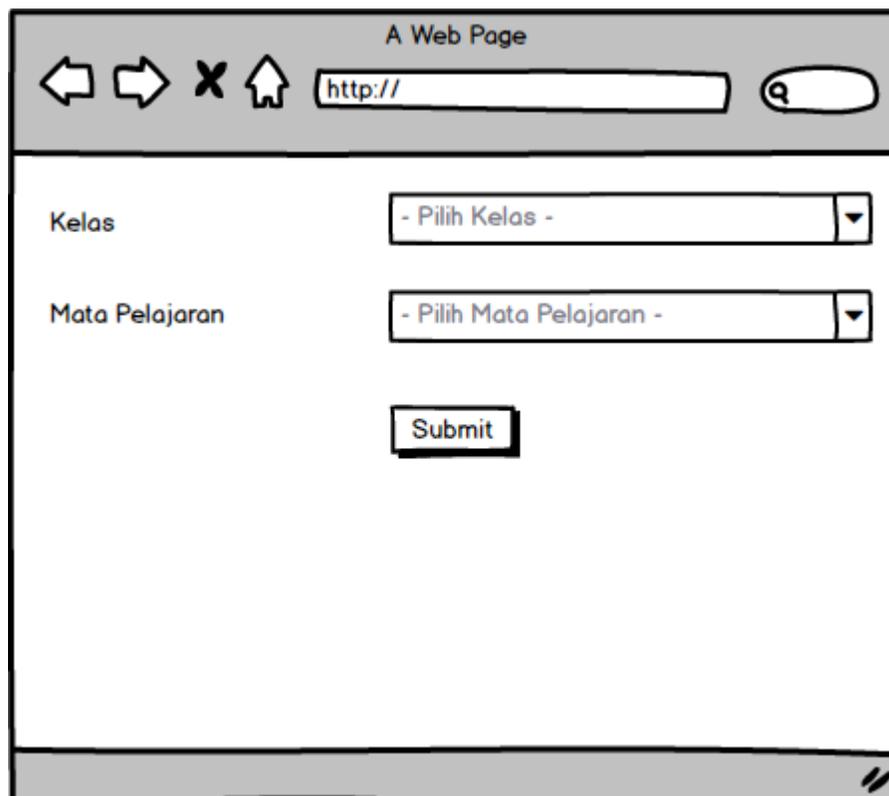
The image shows a browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area contains a form with the following elements:

- Label "Jam Masuk" followed by an empty text input field.
- Label "Jam Keluar" followed by an empty text input field.
- Label "Keterangan" followed by a dropdown menu showing "- Pilih Keterangan -".
- A "Simpan" button located below the dropdown menu.

Gambar 4.19 Perancangan *input* Jam Pelajaran

5. Perancangan *input* Nilai Raport

Dirancang untuk melakukan pengolahan nilai raport siswa. Pilih kelas dan mata pelajaran lalu klik tombol *submit* untuk melakukan pengolahan nilai.

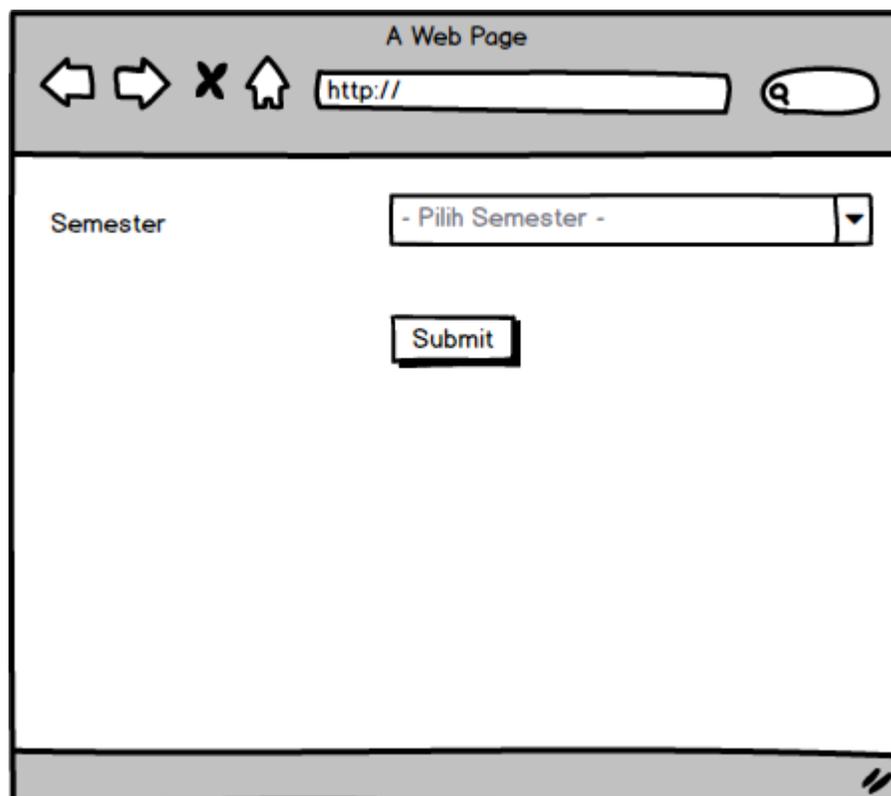


The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://" and a search icon. Below the address bar, there are two dropdown menus. The first is labeled "Kelas" and has the placeholder text "- Pilih Kelas -". The second is labeled "Mata Pelajaran" and has the placeholder text "- Pilih Mata Pelajaran -". Below these dropdowns is a button labeled "Submit".

Gambar 4.20 Perancangan *input* Nilai Raport

6. Perancangan *input* Semester

Dirancang untuk melakukan pengolahan nilai raport siswa. Pilih tingkatan semester yang akan diolah nilai nya. Lalu klik tombol *submit* untuk melakukan pengolahan nilai.

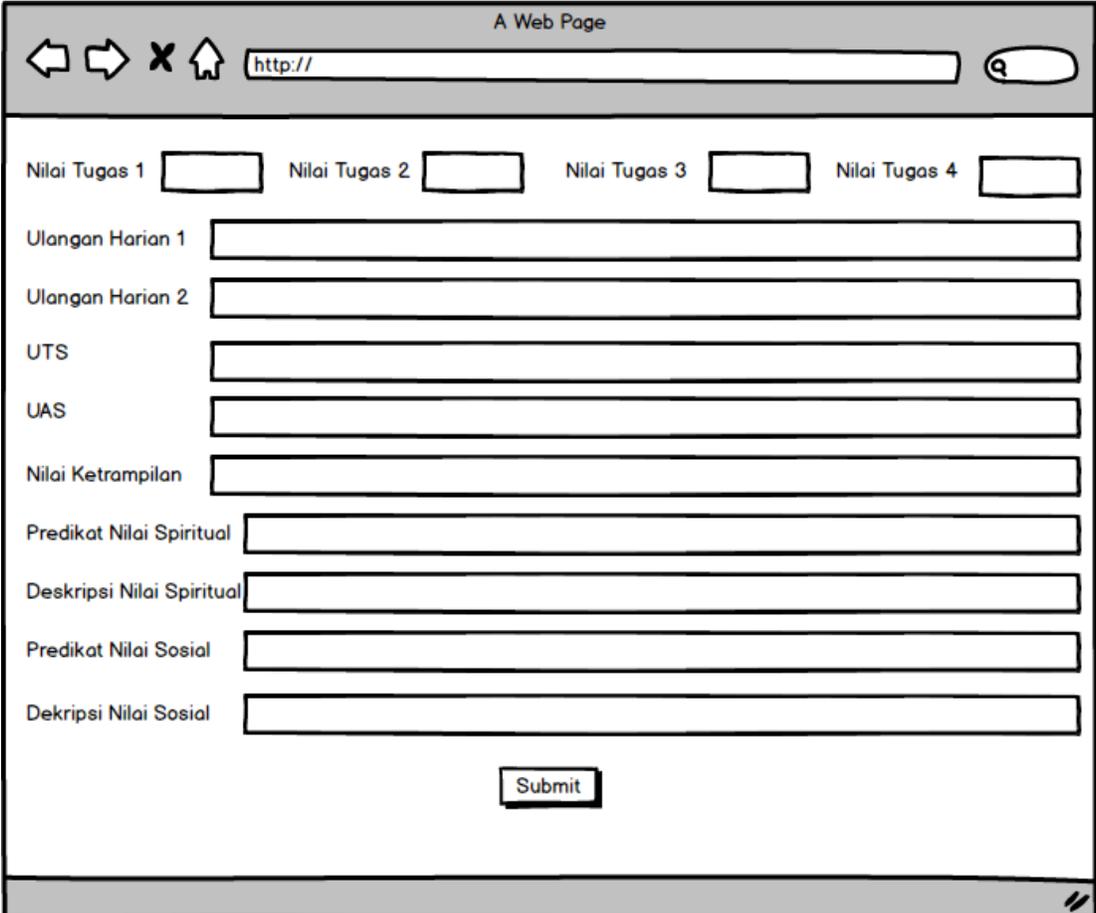


The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". Below the address bar, there is a form with the label "Semester" and a dropdown menu with the text "- Pilih Semester -". Below the dropdown menu, there is a "Submit" button.

Gambar 4.21 Perancangan *input* Semester

7. Perancangan *input* Pengolahan Nilai Raport

Dirancang untuk melakukan pengolahan nilai raport siswa. Tambahkan data pada *field* yang telah disediakan. Lalu klik tombol *submit* untuk melakukan pengolahan nilai.



A Web Page

http://

Nilai Tugas 1 Nilai Tugas 2 Nilai Tugas 3 Nilai Tugas 4

Ulangan Harian 1

Ulangan Harian 2

UTS

UAS

Nilai Ketrampilan

Predikat Nilai Spiritual

Deskripsi Nilai Spiritual

Predikat Nilai Sosial

Dekripsi Nilai Sosial

Gambar 4.22 Perancangan *input* Pengolahan Nilai Raport

8. Perancangan *input* Buku Induk

Dirancang untuk membuat laporan data siswa. Pilih tahun ajaran dan kelas yang akan di masukan kedalam buku induk. Lalu klik ok untuk melanjutkan proses pembuatan laporan.

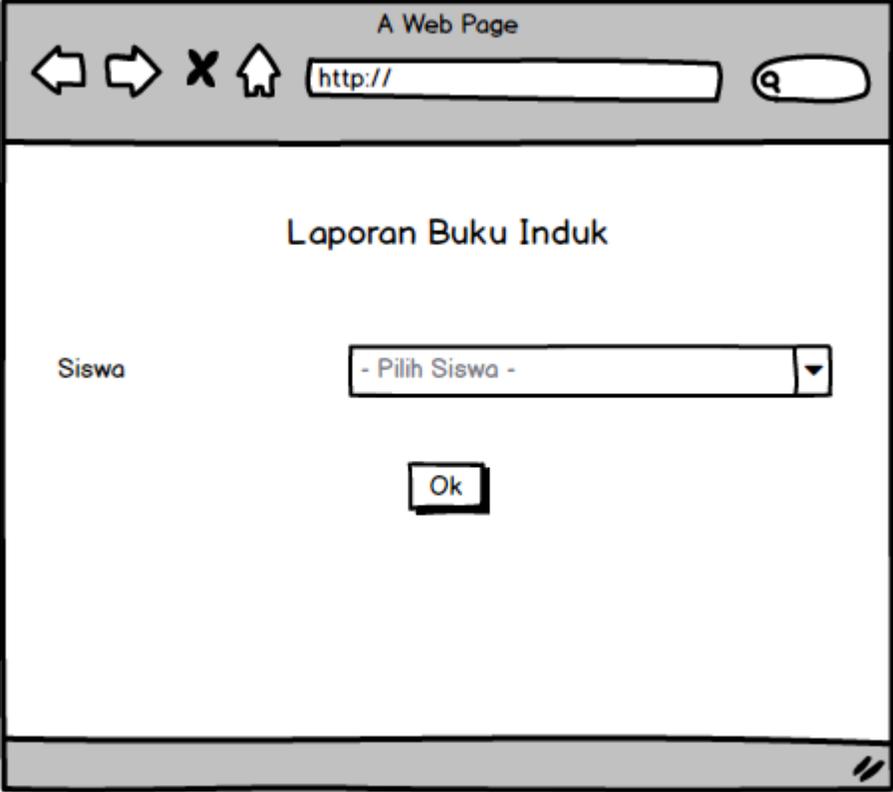


The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays the title "Laporan Buku Induk". Below the title, there are two dropdown menus. The first is labeled "Tahun Ajaran" and has the text "- Pilih Tahun Ajaran -". The second is labeled "Kelas" and has the text "- Pilih Kelas -". Below these menus is a button labeled "Ok".

Gambar 4.23 Perancangan *input* Buku Induk

9. Perancangan *input* Buku Induk

Dirancang untuk membuat laporan data siswa. Pilih siswa yang akan di masukan kedalam buku induk. Lalu klik ok untuk melanjutkan proses pembuatan laporan.



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays the title "Laporan Buku Induk". Below the title, there is a label "Siswa" followed by a dropdown menu with the text "- Pilih Siswa -". Below the dropdown menu is an "Ok" button.

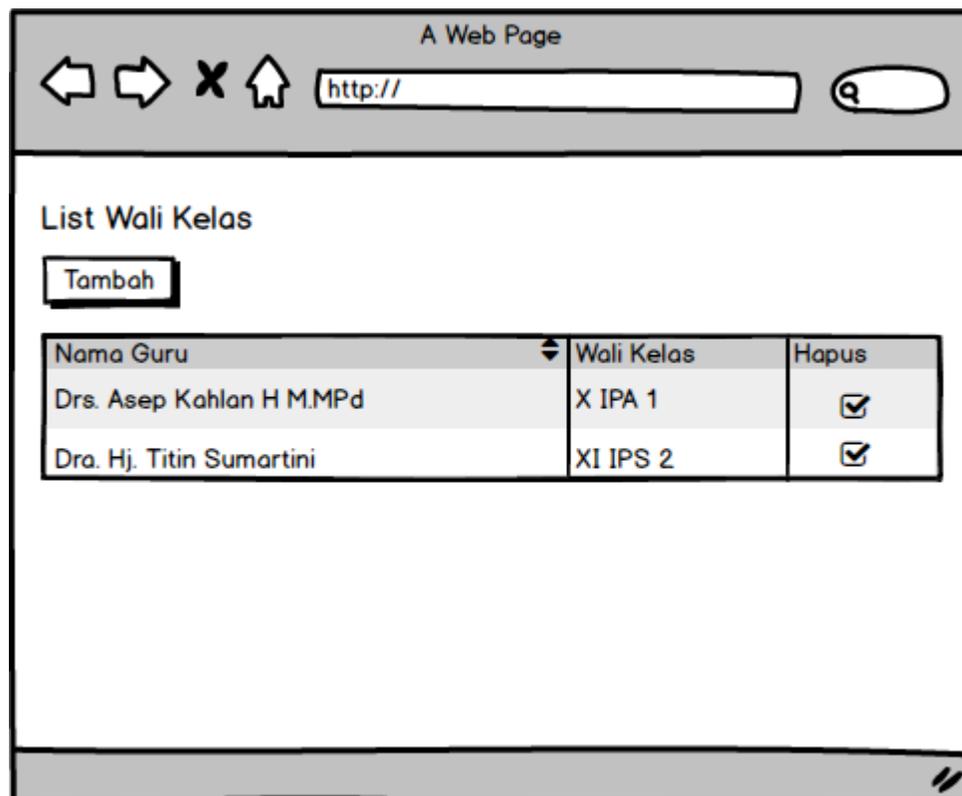
Gambar 4.24 Perancangan *input* Buku induk

4.2.3. Perancangan *Output*

Berikut merupakan perancangan *output* yang diusulkan pada sistem ini :

1. Perancangan *Output* Pembagian Wali Kelas

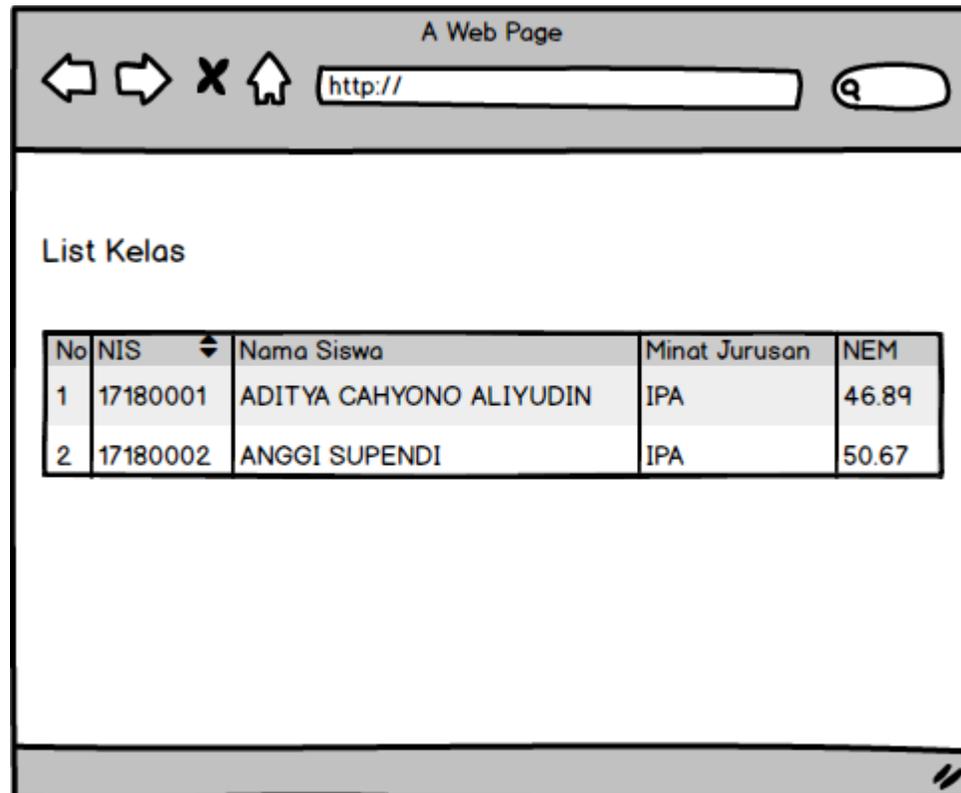
Dirancang untuk menampilkan hasil pembagian wali kelas dari .



Gambar 4.25 Perancangan *Output* Pembagian Wali Kelas

2. Perancangan *Output* Pembagian Kelas

Dirancang untuk menampilkan hasil pembagian kelas.



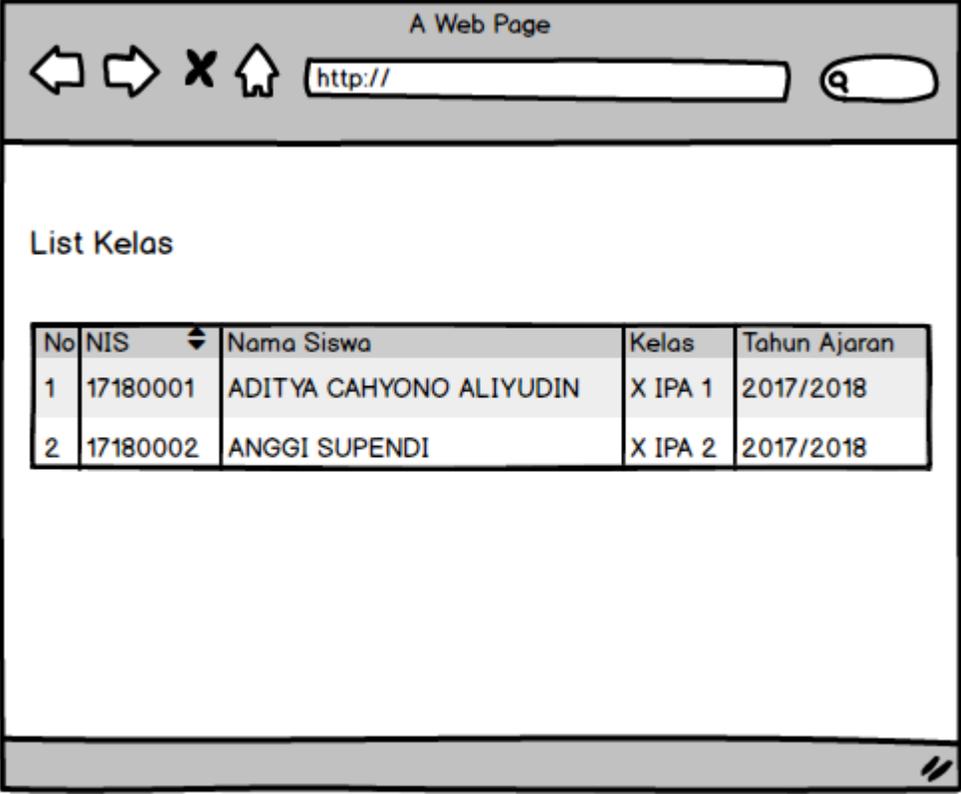
The image shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "http://". Below the browser window, the text "List Kelas" is displayed above a table with the following data:

No	NIS	Nama Siswa	Minat Jurusan	NEM
1	17180001	ADITYA CAHYONO ALIYUDIN	IPA	46.89
2	17180002	ANGGI SUPENDI	IPA	50.67

Gambar 4.26 Perancangan *Output* Pembagian Kelas

3. Perancangan *Output* Pembagian Kelas

Dirancang untuk menampilkan hasil pembagian kelas.



A Web Page

← → × 🏠 http:// 🔍

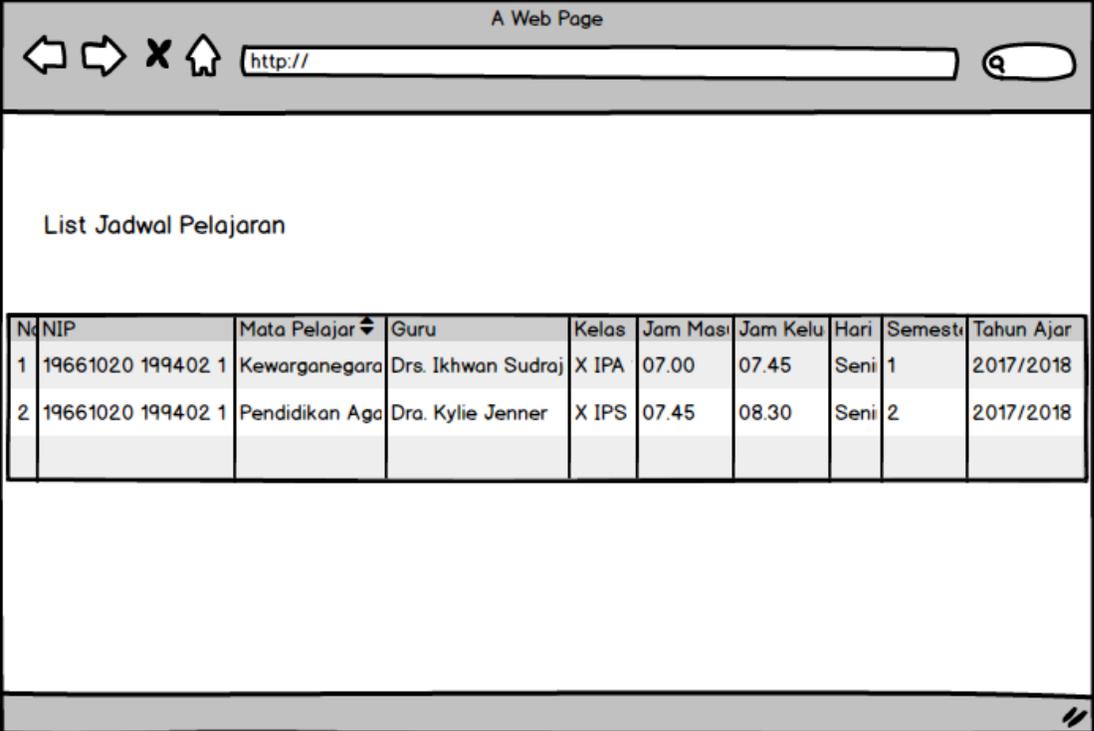
List Kelas

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran
1	17180001	ADITYA CAHYONO ALIYUDIN	X IPA 1	2017/2018
2	17180002	ANGGI SUPENDI	X IPA 2	2017/2018

Gambar 4.27 Perancangan *Output* Pembagian Kelas

4. Perancangan *Output* Pembagian Jadwal

Dirancang untuk menampilkan hasil penjadwalan mata pelajaran.



A Web Page

http://

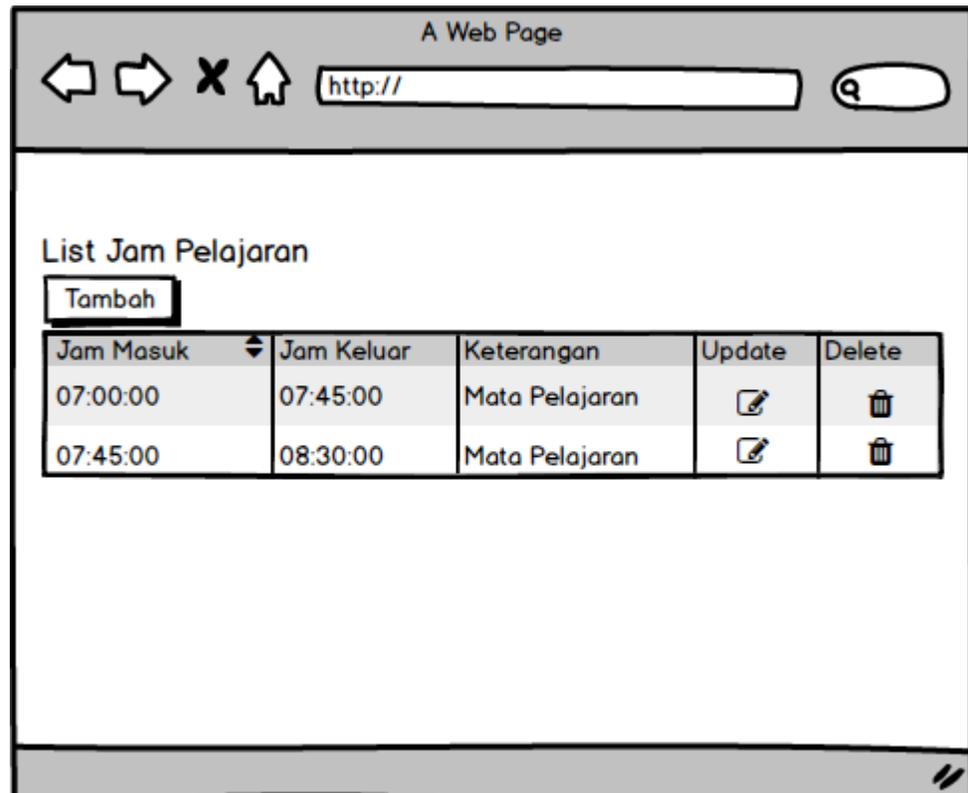
List Jadwal Pelajaran

No	NIP	Mata Pelajar	Guru	Kelas	Jam Masuk	Jam Keluar	Hari	Semester	Tahun Ajar
1	19661020 199402 1	Kewarganegaraan	Drs. Ikhwan Sudraj	X IPA	07.00	07.45	Seni 1		2017/2018
2	19661020 199402 1	Pendidikan Agama	Dra. Kylie Jenner	X IPS	07.45	08.30	Seni 2		2017/2018

Gambar 4.28 Perancangan *Output* Pembagian Jadwal

5. Perancangan *Output* Jam Pelajaran

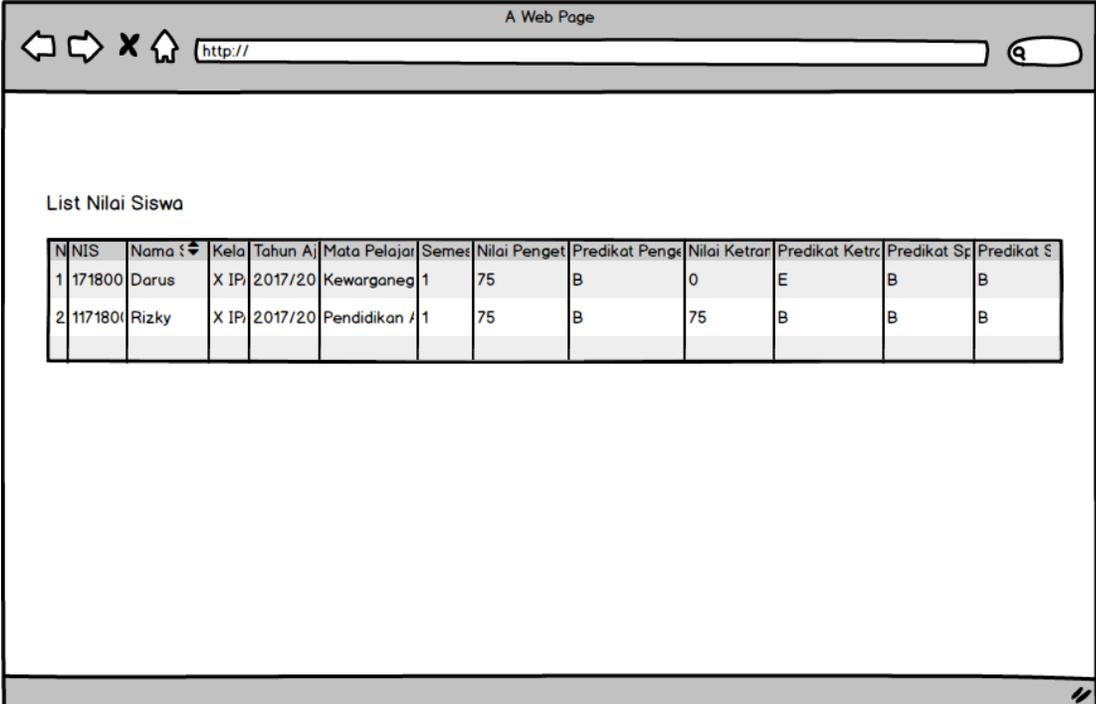
Dirancang untuk menampilkan hasil penambahan data jam pelajaran.



Gambar 4.29 Perancang *Output* Jam Pelajaran

6. Perancangan *Output* Nilai Raport

Dirancang untuk menampilkan hasil pengolahan nilai raport siswa yang telah diolah oleh masing-masing guru.



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". Below the browser window, the text "List Nilai Siswa" is displayed above a table with 12 columns and 3 rows. The table contains student data including NIS, Name, Class, Year, Subject, Semester, Test Score, Test Grade, Homework Score, Homework Grade, Semester Grade, and Final Grade.

N	NIS	Nama	Kelas	Tahun Aj	Mata Pelajar	Semester	Nilai Penget	Predikat Penget	Nilai Ketrar	Predikat Ketrar	Predikat Sp	Predikat S
1	171800	Darus	X IPA	2017/20	Kewarganeg	1	75	B	0	E	B	B
2	1171800	Rizky	X IPA	2017/20	Pendidikan /	1	75	B	75	B	B	B

Gambar 4.30 Perancangan *Output* Nilai Raport

7. Perancangan *Output* Buku Induk

Dirancang untuk menampilkan hasil laporan buku induk yang telah di buat oleh *admin*.

Lembar Buku Induk Peserta Didik SMA
No. Induk/NISN : 17180001/0030071545

A. Keterangan Pribadi Siswa
Nama Lengkap : Darus
Jenis Kelamin : Laki-laki
TTL : 19 Juli 2002
Agama : Islam
Anak ke : 1

B. Keterangan Tempat Tinggal Siswa
Alamat Peserta Didik : Jalan Kenanga No. 10
Tempat Tinggal Bersama Dengan : Orang Tua

C. Keterangan Jasmani dan Kesehatan Siswa
..... dsb

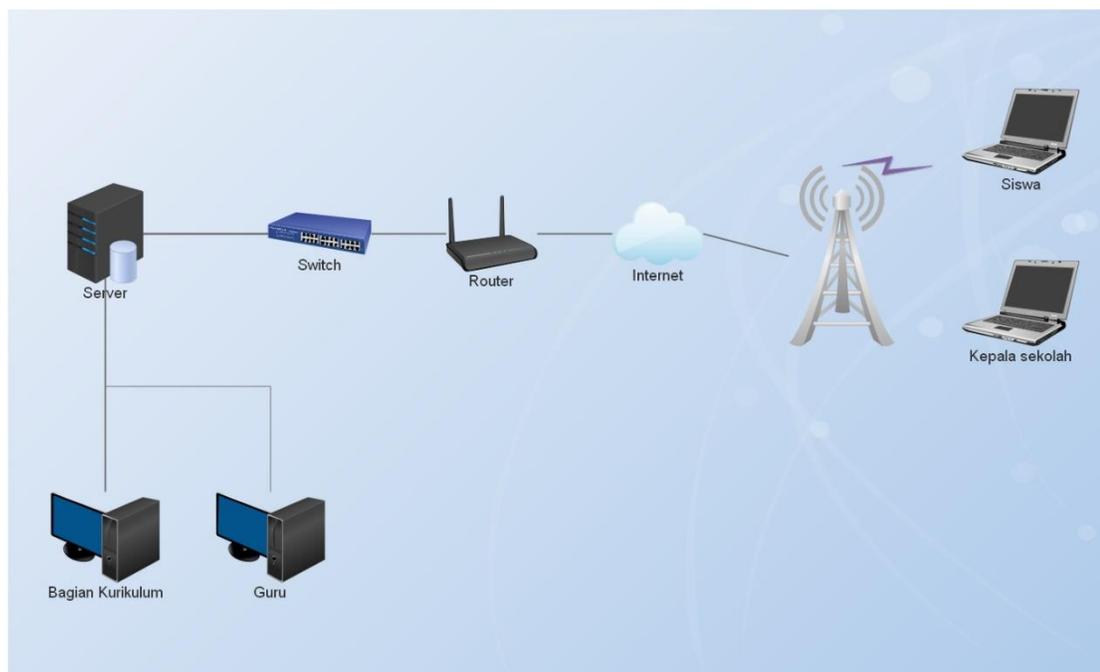
Nilai Raport

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai Pengetahuan	Predikat	Nilai Ketrampilan	Predikat	Ketuntasan
1	Kewarganegaraan	70	79	B	0	E	Tuntas
2	Pend. Agama	70	79	B	70	B	tuntas

Gambar 4.31 Perancangan *Output* Buku Induk

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan gambaran topologi jaringan dari perangkat komputer dan perangkat jaringan komputer yang saling terintegrasi agar kinerja perangkat lunak dapat berjalan dengan baik. Arsitektur jaringan yang dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 4.32 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Pengujian

4.4.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah langkah pertama yang harus dilakukan sebelum pengujian itu sendiri dimulai, di dalam rencana pengujian terdapat komponen-komponen apa saja yang akan diuji. Rencana pengujian yang ingin dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Requiriment yang Diuji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
<i>Login</i>	<i>Login</i> Level Siswa	Integrasi	Black Box
	<i>Login</i> Level Admin	Integrasi	Black Box
	<i>Login</i> Level Kurikulum	Integrasi	Black Box
	<i>Login</i> Level Guru	Integrasi	Black Box
<i>Proses Input</i>	Pembagian Wali Kelas	Integrasi	Black Box
	Pembagian Kelas	Integrasi	Black Box
	Data Master Jam Pelajaran	Integrasi	Black Box
	Penjadwalan Mata Pelajaran	Integrasi	Black Box
	Pengolahan Nilai Raport	Integrasi	Black Box
	Pembuatan Buku Induk	Integrasi	Black Box

	Laporan hasil pembagian kelas	Integrasi	Black Box
	Laporan Hasil Penjadwalan	Integrasi	Black Box
	Laporan Hasil Pengolahan Nilai Raport	Integrasi	Black Box
<i>Output</i>	Tabel <i>List</i> Pembagian Wali Kelas	Integrasi	Black Box
	Tabel <i>List</i> Pembagian Kelas	Integrasi	Black Box
	Tabel <i>List</i> Data Jam Pelajaran	Integrasi	Black Box
	Tabel <i>List</i> Penjadwalan Mata Pelajaran	Integrasi	Black Box
	Tabel <i>List</i> Pengolahan Nilai Raport	Integrasi	Black Box
	Tabel <i>List</i> Buku Induk	Integrasi	Black Box
	Laporan Hasil Pembagian Kelas	Integrasi	Black Box
	Laporan Hasil Penjadwalan	Integrasi	Black Box
	Laporan Hasil Pengolahan Nilai Raport	Integrasi	Black Box

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Akses Kontrol *Login*

Tabel 4.9 Pengujian Akses Kontrol (*Login*)

Kasus dan Hasil Pengujian Proses <i>Login</i> (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan hak akses masing-masing	Menampilkan menu utama dan menu yang dapat di akses sesuai hak akses masing-masing	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses <i>Login</i> (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai dengan hak akses masing-masing	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan “ <i>Password</i> atau <i>Username</i> Salah”	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

2. Pengujian Pembagian Wali Kelas

Tabel 4.10 Pengujian Pembagian Wali Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua <i>field</i> yang telah disediakan untuk melakukan pemilihan Wali Kelas	Data wali kelas baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data guru yang sudah terdaftar sebagai wali kelas	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan “Data sudah terisi”	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3. Pengujian Pembagian Kelas

Tabel 4.11 Pengujian Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih jurusan dan tingkatan kelas.	Data kelas baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi <i>field</i> yang telah disediakan.	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan <i>“Please select an item in the list”</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

4. Pembagian Jadwal Mata Pelajaran

Tabel 4.12 Pengujian Pembagian Jadwal Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Jadwal Mata Pelajaran (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi <i>field</i> yang telah disediakan pada form tambah data jadwal.	Data jadwal mata pelajaran baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Jadwal Mata Pelajaran (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi <i>field</i> yang telah disediakan.	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan <i>“Please select an item in the list”</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

5. Pengujian Tambah Data Jam Pelajaran

Tabel 4.13 Pengujian Tambah Data Jam Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Tambah Data Jam Pelajaran (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi <i>field</i> Jam Masuk, Jam Keluar, dan Keterangan	Data Jam Pelajaran baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Tambah Data Jam Pelajaran (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi <i>field</i> yang telah disediakan.	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan <i>“Please select an item in the list”</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

6. Pengujian Pengolahan Nilai Raport

Tabel 4.14 Pengujian Pengolahan Nilai Raport

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua <i>field</i> yang telah disediakan untuk melakukan pengolahan nilai raport siswa.	Data nilai raport siswa baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembagian Wali Kelas (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi <i>field</i> yang telah disediakan.	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan <i>“Please select an item in the list”</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

7. Pengujian Pembuatan Buku Induk

Tabel 4.15 Pengujian Pembuatan Buku Induk

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembuatan Buku Induk (Data valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih tahun ajaran, kelas, dan data siswa yang akan dimasukkan kedalam buku induk.	Menampilkan laporan buku induk baru.	Sesuai dengan harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Proses Pembuatan Buku Induk (Data invalid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi <i>field</i> yang telah disediakan.	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan <i>“Please select an item in the list”</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [] Ditolak

4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan sampel hasil pengujian yang sudah dilakukan, maka akan menghasilkan sistem yang memiliki fungsional yang baik, sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang muncul.

4.5. Implementasi

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung seperti:

1) **Kebutuhan Komputer *Server***

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
2. *Database Server* : MySQL
3. *Web Server* : Apache
4. Bahasa Pemrograman : PHP
5. *Web Browser* : Google Chrome

2) **Kebutuhan *Client***

a. **Komputer**

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
2. *Web Browser* : Google Chrome

b. ***Smartphone* atau *Tablet***

1. Sistem Operasi : Android 4.4 KitKat
2. *Web Browser* : Google Chrome

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras untuk mendukung sistem ini adalah sebagai berikut:

1) **Kebutuhan Komputer Server**

1. *Processor* : Intel Core i3 3.2 Ghz
2. *Memory* : 4 GB
3. *Harddisk* : 320 GB
4. *VGA* : Nvidia GT410 2 GB
5. *Monitor* : Samsung LED 19" 1366 x 768 px
6. *Mouse* : Logitech M100
7. *Keyboard* : Logitech K100
8. *Printer* : Canon IP 2870 Ink Jet

2) **Kebutuhan Client**

a. **Komputer**

1. *Processor* : Intel G2120T 2.7 Ghz
2. *Memory* : 2 GB
3. *Harddisk* : 240 GB
4. *VGA* : Nvidia GT210 512 MB
5. *Monitor* : Samsung LED 19" 1366 x 768 px
6. *Mouse* : Logitech M100
7. *Keyboard* : Logitech K100
8. *Printer* : Canon IP 2870 Ink Jet

b. *Smartphone* atau *Tablet*

1. *Memory* : 1 GB
2. *Display* : 5”
3. *Network* : HSPA/LTE

4.5.3. Implementasi Basis data

1) Tabel Tahun Ajaran

```
CREATE TABLE `atur_tahun` (
  `id_set` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `tahun_ajar` year(4) NOT NULL,
  `tahun_akhir` year(4) NOT NULL,
  `kuota` int(5) UNSIGNED NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2) Tabel Detail Guru

```
CREATE TABLE `detail_guru` (
  `id_detguru` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `id_guru` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `kode_matpel` varchar(6) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3) Tabel Guru

```
CREATE TABLE `guru` (
  `id_guru` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `NIP` varchar(21) NOT NULL,
```

```

`nama_guru` varchar(50) NOT NULL,
`id_wali` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`id_user` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

4) Tabel Jadwal

```

CREATE TABLE `jadwal` (
`kode_jadwal` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
`id_guru` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
`kode_matpel` varchar(6) DEFAULT NULL,
`id_kelas` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
`id_jam` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
`hari` varchar(15) NOT NULL,
`tahun_ajar` year(4) NOT NULL,
`semester` int(2) UNSIGNED NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

5) Tabel Jam Pelajaran

```

CREATE TABLE `jam` (
`id_jam` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
`jam_masuk` time NOT NULL,
`jam_keluar` time NOT NULL,
`keterangan` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

6) Tabel Kelas

```
CREATE TABLE `kelas` (  
  `id_kelas` int(5) UNSIGNED NOT NULL,  
  `nama_kelas` varchar(20) NOT NULL,  
  `tingkatan` varchar(3) DEFAULT NULL,  
  `jurusan` varchar(3) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7) Tabel Mata Pelajaran

```
CREATE TABLE `matpel` (  
  `kode_matpel` varchar(6) NOT NULL,  
  `nama_matpel` varchar(70) NOT NULL,  
  `jurusan` varchar(10) NOT NULL,  
  `batas_kkm_x` int(5) UNSIGNED NOT NULL,  
  `batas_kkm_xi` int(5) UNSIGNED NOT NULL,  
  `batas_kkm_xii` int(5) UNSIGNED NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8) Tabel Nilai

```
CREATE TABLE `nilai` (  
  `id_nilai` int(5) UNSIGNED NOT NULL,  
  `NIS` int(14) UNSIGNED NOT NULL,  
  `id_kelas` int(5) UNSIGNED NOT NULL,  
  `id_guru` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
```

```

`kode_matpel` varchar(6) NOT NULL,
`semester` int(2) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`nilai_tugas1` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`nilai_tugas2` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`nilai_tugas3` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`nilai_tugas4` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`ulangan_harian1` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`ulangan_harian2` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`uts` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`uas` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`nilai_akhir` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,
`predikat_spiritual` varchar(1) NOT NULL,
`nilai_spiritual` text NOT NULL,
`predikat_sosial` varchar(1) NOT NULL,
`nilai_sosial` text NOT NULL,
`nilai_ketrampilan` int(5) UNSIGNED NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

9) Tabel Siswa

```

CREATE TABLE `siswa` (
  `NIS` int(8) UNSIGNED NOT NULL,
  `NISN` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_siswa` varchar(40) NOT NULL,

```

```
`jk` varchar(20) DEFAULT NULL,  
`id_kelas` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,  
`tahun_ajaran` year(4) NOT NULL,  
`id_user` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,  
`nem` float(4,2) DEFAULT NULL,  
`minat_jurusan` varchar(5) DEFAULT NULL,  
`tempat_lahir` varchar(20) DEFAULT NULL,  
`tanggal_lahir` date DEFAULT NULL,  
`agama` varchar(10) DEFAULT NULL,  
`anak_ke` int(2) UNSIGNED DEFAULT NULL,  
`status_Keluarga` varchar(20) DEFAULT NULL,  
`alamat_siswa` varchar(150) DEFAULT NULL,  
`telepon_siswa` varchar(12) DEFAULT NULL,  
`kelas_asal` int(5) UNSIGNED DEFAULT NULL,  
`tanggal_masuk` date DEFAULT NULL,  
`semester_asal` int(2) UNSIGNED DEFAULT NULL,  
`sekolah_asal` varchar(30) DEFAULT NULL,  
`alamat_sekolah` varchar(150) DEFAULT NULL,  
`nama_ayah` varchar(30) DEFAULT NULL,  
`nama_ibu` varchar(30) DEFAULT NULL,  
`alamat_ortu` varchar(150) DEFAULT NULL,  
`telepon_ortu` varchar(12) DEFAULT NULL,
```

```

`kerja_ayah` varchar(20) DEFAULT NULL,
`kerja_ibu` varchar(20) DEFAULT NULL,
`nama_wali` varchar(30) DEFAULT NULL,
`alamat_wali` int(150) DEFAULT NULL,
`telepon_wali` int(12) DEFAULT NULL,
`kerja_wali` varchar(20) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

10) Tabel *User*

```

CREATE TABLE `users` (
  `id_user` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `pass` varchar(50) NOT NULL,
  `level_akses` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

11) Tabel *Wali Kelas*

```

CREATE TABLE `walikelas` (
  `id_wali` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `id_kelas` int(5) UNSIGNED NOT NULL,
  `tahun_ajar` year(4) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Tabel 4.16 Bagian Utama Sistem

Menu	Deskripsi	File
<i>Login</i>	Berisi tentang aktor yang ingin berinteraksi dengan sistem	index.php
<i>Dashboard</i>	Halaman utama ketika <i>user</i> masuk ke dalam sistem	dashboard.php
Data Master Siswa	Menampilkan tabel berupa data siswa	list_Siswa.php
Data Master Guru	Menampilkan tabel berupa data guru	list_Guru.php
Data Master Mata Pelajaran	Menampilkan tabel berupa data mata pelajaran	list_Matpel.php
Data Master Kelas	Menampilkan tabel berupa data kelas	list_Kelas.php
Data Master Tahun Ajaran	Menampilkan tabel berupa data tahun ajaran	list_tajar.php

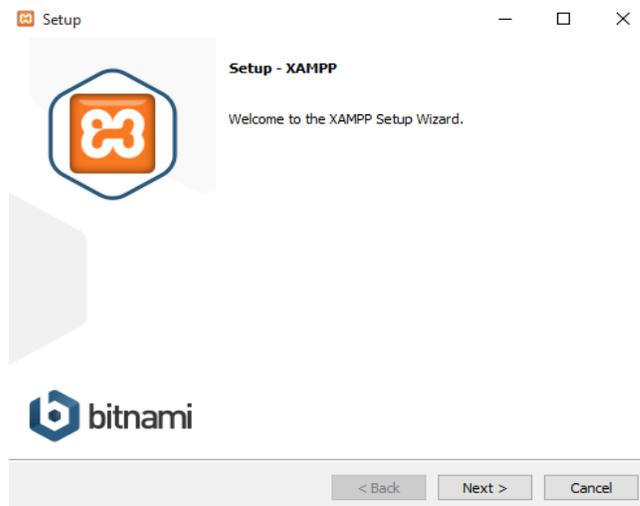
Pembagian Wali Kelas	Menampilkan tabel berupa data wali kelas	list_Wali.php
Pembagian Kelas	Menampilkan form untuk melakukan pembagian kelas	form_PembagianKelas.php
Pembagian Mata Pelajaran	Menampilkan tabel berupa data jadwal mata pelajaran.	list_Jadwal.php
Nilai Raort	Menampilkan tabel berupa data nilai raport siswa	list_Nilai.php
Wali Kelas	Menampilkan tabel berupa data wali kelas	list_Wali.php
Jadwal Mata Pelajaran	Menampilkan tabel berupa data jadwal mata pelajaran guru.	list_Jadwal.php
Buku Induk	Menampilkan form untuk membuat buku induk	form_Pilih.php

4.5.5. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program adalah bagaimana proses atau langkah-langkah penerapan dalam memasang perangkat lunak di sistem ini. Berikut adalah implementasi instalasi program pada sistem ini:

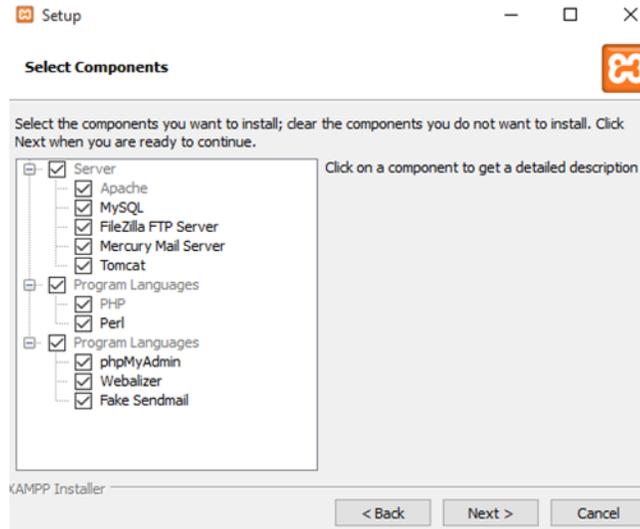
1) Instalasi XAMPP

1. Klik 2 kali pada *setup.exe* XAMPP, selanjutnya akan muncul jendela utama untuk menginstal XAMPP klik *next* untuk melanjutkan instalasi.



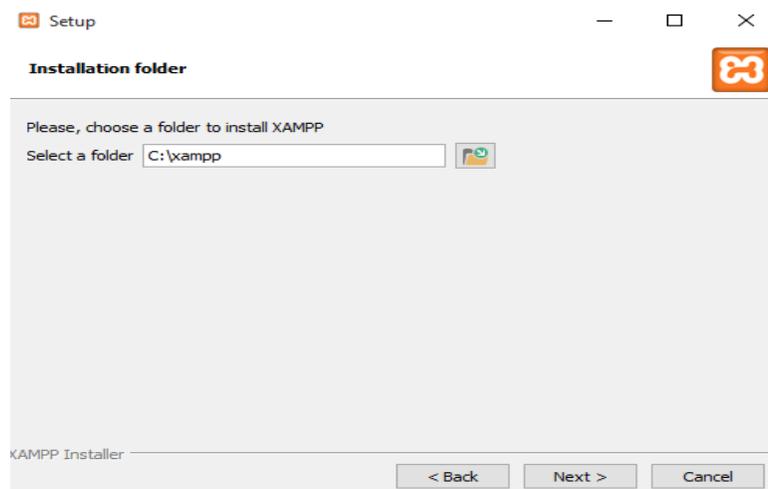
Gambar 4.33 Instalasi Xampp Tahap 1

- Selanjutnya muncul komponen mana saja yang ingin di *install*, kemudian klik *next*



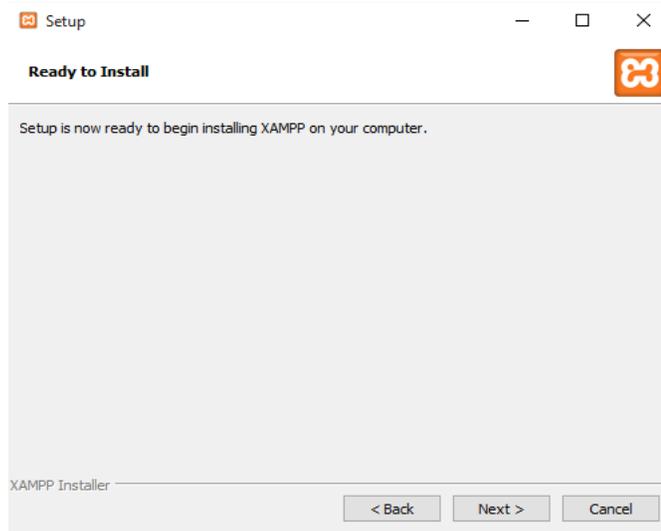
Gambar 4.34 Instalasi Xampp Tahap 2

- Selanjutnya muncul jendela yang berisi destinasi *folder* dan *drive* yang akan kita *install* XAMPP , kemudian klik *next*



Gambar 4.35 Instalasi Xampp Tahap 3

4. Kemudian muncul jendela yang menandakan XAMPP sudah siap untuk di *install* , klik *next* untuk melanjutkan.



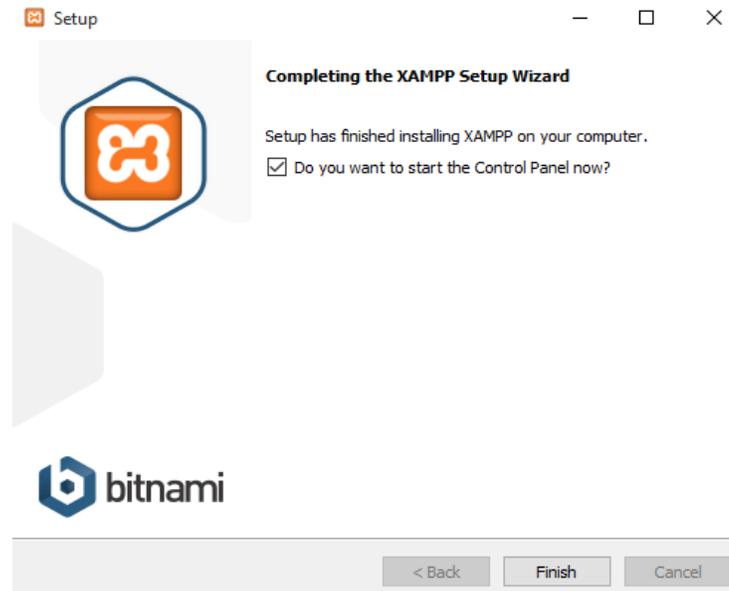
Gambar 4.36 Instalasi Xampp Tahap 4

5. Selanjutnya muncul proses instalasi XAMPP , saat proses instalasi selesai klik *next*.



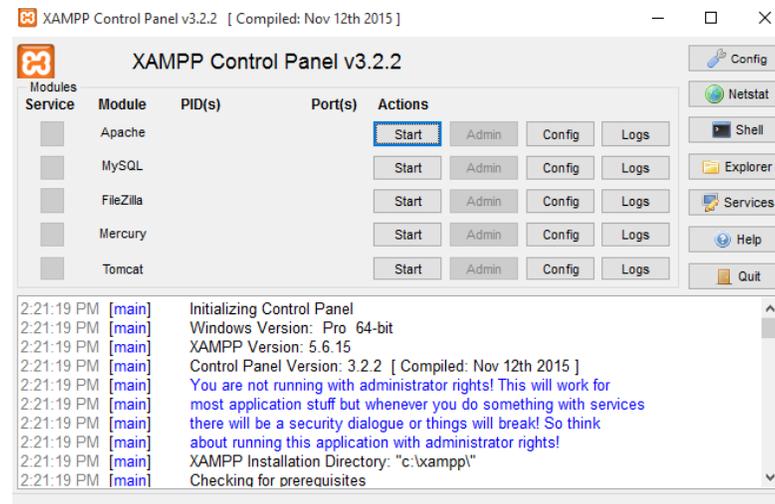
Gambar 4.37 Instalasi Xampp Tahap 5

6. XAMPP telah berhasil terinstal, Klik *FINISH*



Gambar 4.38 Instalasi Xampp Tahap 6

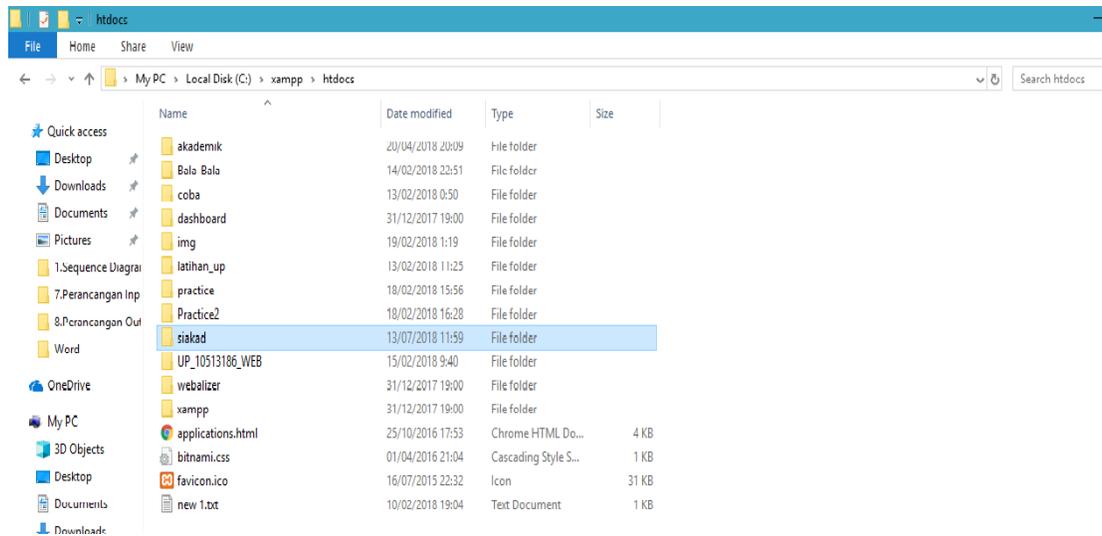
7. Berikut adalah XAMPP *control panel*, Klik *start* pada “Apache” dan “MySQL”



Gambar 4.39 Instalasi Xampp Tahap 7

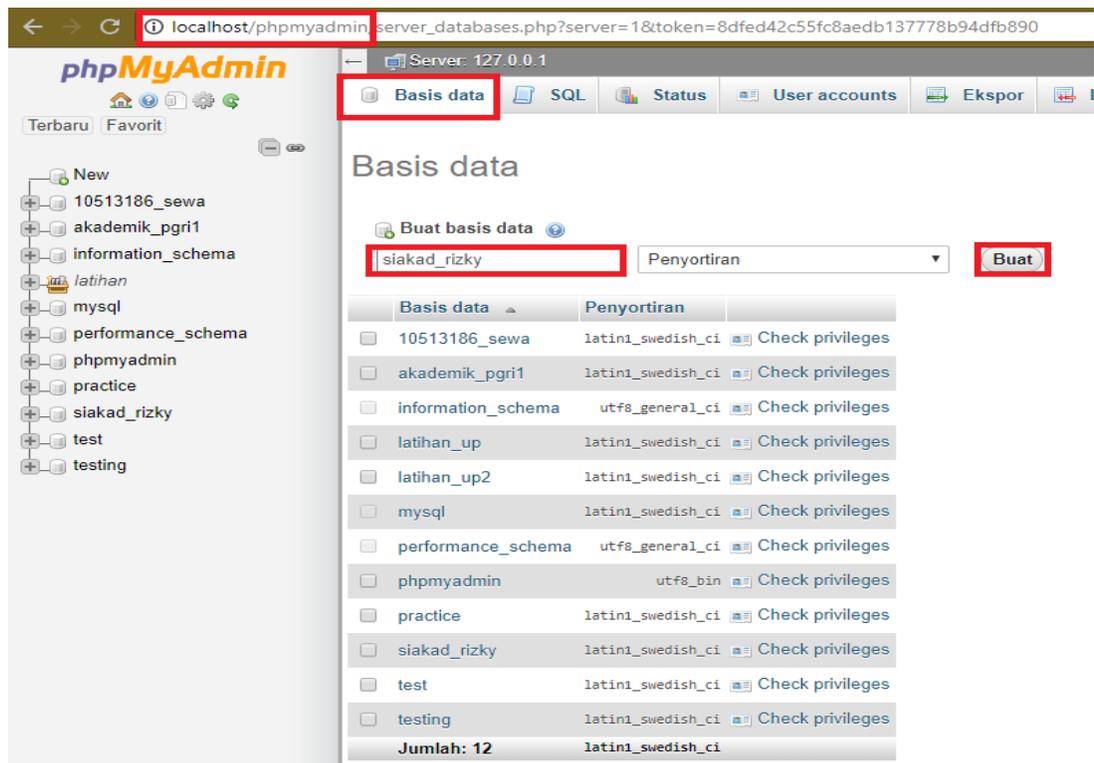
2) *Import Database*

1. Buka aplikasi XAMPP, lalu klik *start* pada apache dan MySQL, kemudian masukan *folder* “siakad” kedalam *folder* htdocs



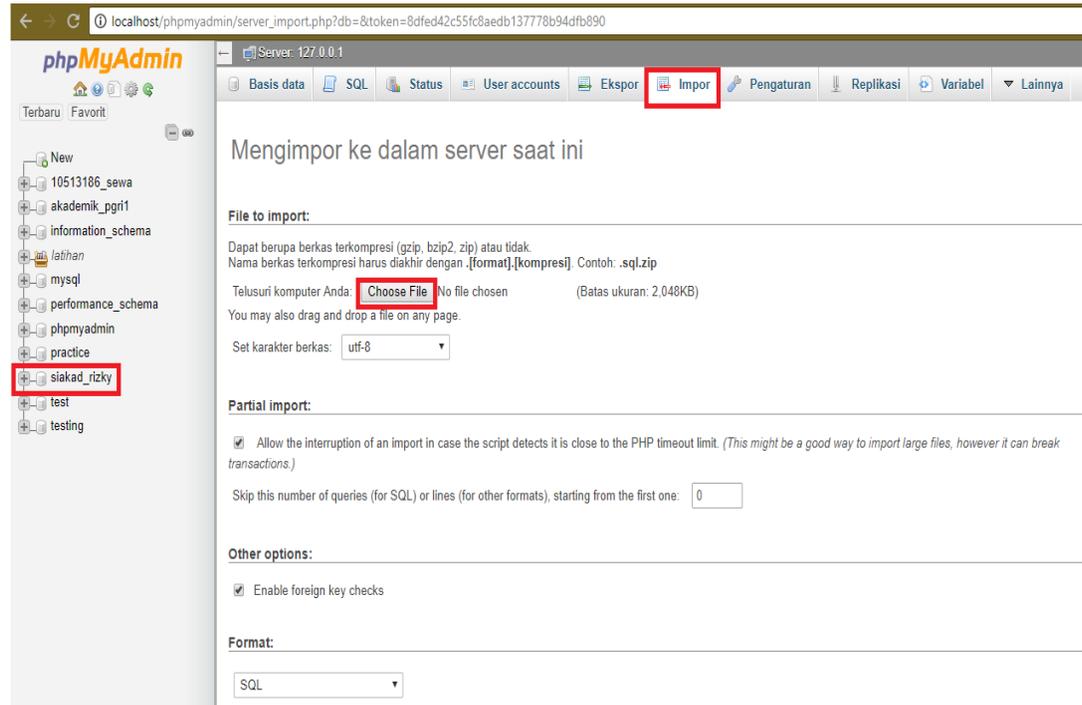
Gambar 4.40 *Import Database Tahap 1*

2. Buka browser(google chrome/mozilla firefox/Microsoft Edge), lalu ketikkan “localhost/phpmyadmin/” kemudian tekan *ENTER*, lalu pilih *menu* Basis data, lalu buat *database* dengan nama “siakad_rizky”, kemudian pilih *Buat*



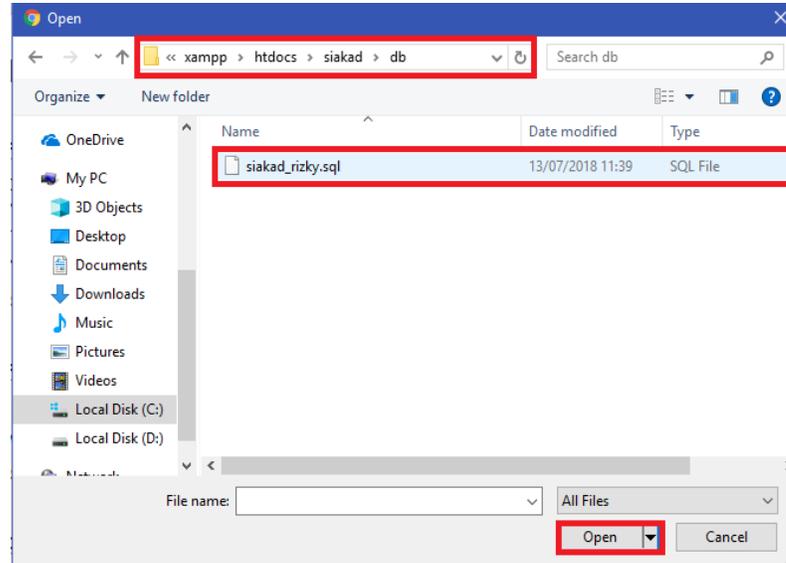
Gambar 4.41 *Import Database Tahap 2*

3. Klik *database* yang baru dibuat “*siakad_rizky*”, lalu pilih *menu import* kemudian klik tombol “*choose file*”



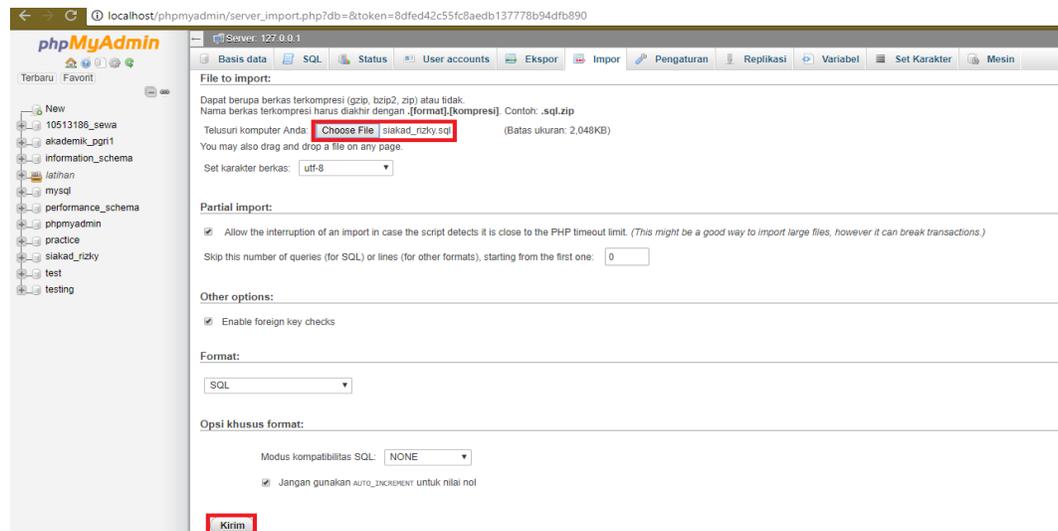
Gambar 4.42 *Import Database Tahap 3*

4. Pilih file “siakad_rizky.sql” kemudian klik *open*



Gambar 4.43 *Import Database Tahap 4*

5. Setelah itu akan muncul tampilan seperti pada gambar dibawah ini, kemudian klik tombol “Kirim”, dan *database* yang sudah di *import* maka tabel-tabelnya akan muncul disamping kanan layar.



Gambar 4.44 *Import database Tahap 5*

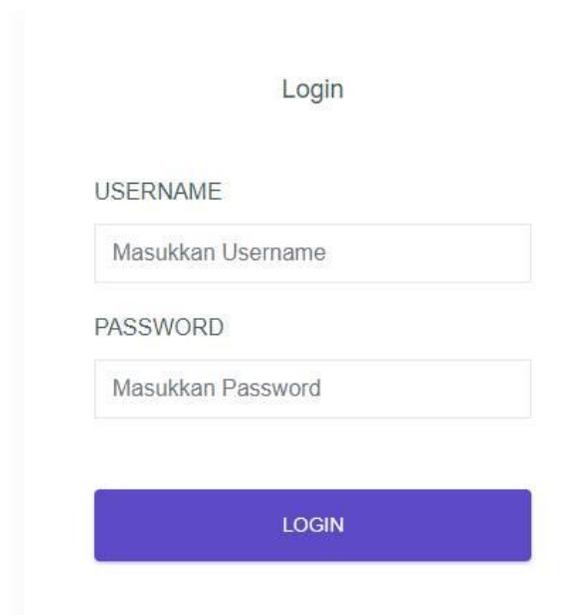
4.5.6. Penggunaan Program

Untuk mengakses sistem informasi ini silahkan masukkan alamat *web* www.sman1tegalwaru.com ke aplikasi *browser* yang digunakan. Prosedur penggunaan dari sistem informasi akademik ini ialah sebagai berikut :

1) *Login*

1. *Login Level admin*

Buka aplikasi sistem informasi akademik SMAN 1 Tegalwaru sampai muncul tampilan *form login* seperti pada gambar di bawah ini, lalu masukan *username* : “*admin*”, *password* : “*admin*”. Kemudian klik “*Login*”.



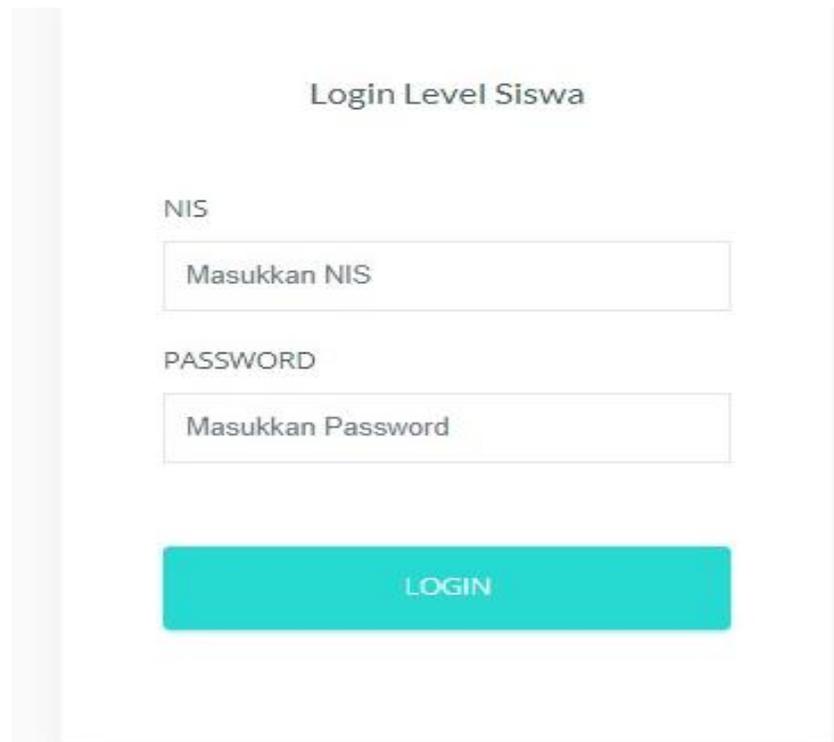
The image shows a login form with the following elements:

- Title: Login
- Label: USERNAME
- Input field: Masukkan Username
- Label: PASSWORD
- Input field: Masukkan Password
- Button: LOGIN

Gambar 4.45 *Login Level Admin*

2. *Login Level Siswa*

Buka aplikasi sistem informasi akademik SMAN 1 Tegalwaru sampai muncul tampilan *form login* seperti pada gambar di bawah ini, lalu masukan NIS : dan *password*. Kemudian klik “*Login*”.

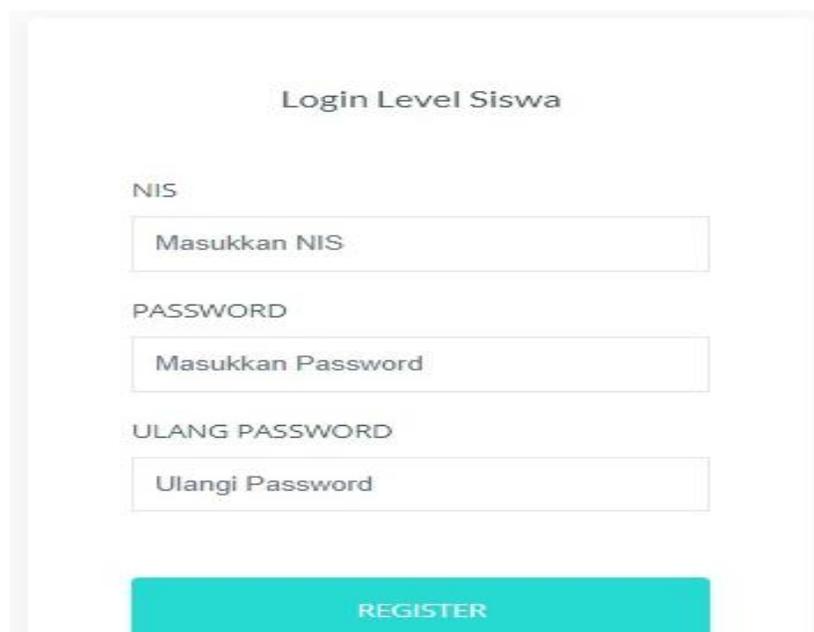


The image shows a login form titled "Login Level Siswa". It contains two input fields: one for "NIS" with the placeholder text "Masukkan NIS", and one for "PASSWORD" with the placeholder text "Masukkan Password". Below these fields is a teal-colored button labeled "LOGIN".

Gambar 4.46 *Login Level Siswa*

2) *Register* Siswa

Buka aplikasi sistem informasi akademik SMAN 1 Tegalwaru sampai muncul tampilan *form login*, lalu klik link '*Register*' jika belum memiliki akun pengguna untuk melakukan *login level* siswa.



The image shows a registration form titled "Login Level Siswa". It contains three input fields: "NIS" with the placeholder "Masukkan NIS", "PASSWORD" with the placeholder "Masukkan Password", and "ULANG PASSWORD" with the placeholder "Ulangi Password". Below these fields is a prominent teal button labeled "REGISTER".

Gambar 4.47 *Register* Siswa

3) Tambah Data Master Siswa

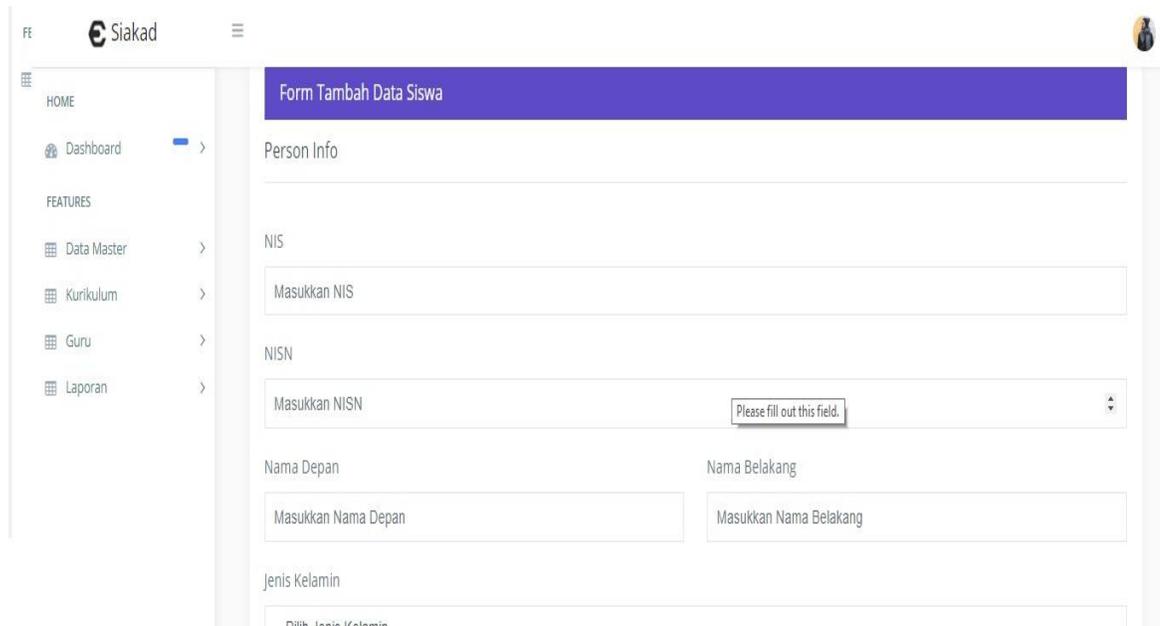
- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu data master. Setelah masuk ke sistem, akses menu Data Master dan pilih menu siswa lalu akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows the 'List Siswa' page in the Siakad system. The page has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Data Master, Siswa, Guru, Mata Pelajaran, Kelas, Tahun Ajaran, Kurikulum, and Nilai. The main content area is titled 'List Siswa' and includes a '+ Tambah Data Siswa' button. Below this is an 'Import' section with a 'Pilih File Excel' button and a message 'Tidak ada file yang dipilih'. There are also buttons for 'Copy', 'CSV', 'Excel', 'PDF', and 'Print'. A search bar is present above the table. The table has 7 columns: No, NIS, Nama Siswa, JK, Tahun Ajaran, NEM, and Update. It contains 3 rows of data. At the bottom, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

No	NIS	Nama Siswa	JK	Tahun Ajaran	NEM	Update
1	1819001	Dimas	L	2018	49.85	
2	1819002	Rizky	L	2018	45.97	
3	1819003	Darus	L	2018	48.00	
No	NIS	Nama Siswa	JK	Tahun Ajaran	NEM	Update

Gambar 4.48 Data Master Siswa

- b. Klik tombol “Tambah Data Siswa” untuk menambah data siswa, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Siswa”. Atau bisa dengan meng-*Import File* yang telah diolah menggunakan *Microsoft Excell* dengan cara mengklik tombol “*Choose File*” lalu klik tombol “*Import*” apabila *file* telah selesai dipilih sesuai yang diinginkan.



Gambar 4.49 Form Tambah Data Siswa 1

The screenshot shows a web application interface for 'Siakad'. On the left is a sidebar menu with 'HOME' (Dashboard) and 'FEATURES' (Data Master, Kurikulum, Guru, Laporan). The main content area is a form titled 'Form Tambah Data Siswa 2'. It contains several input fields: 'Pekerjaan Ayah', 'Pekerjaan Ibu', 'Nama Wali' (with a placeholder 'Masukkan Jika Ada'), 'Alamat Wali' (with a placeholder 'Masukkan Jika Ada'), 'Telepon Wali' (with a placeholder 'Masukkan Jika Ada'), 'Pekerjaan Wali' (with a placeholder 'Masukkan Jika Ada'), 'NEM' (with a placeholder 'Masukkan NEM'), and 'Minat Jurusan' (with a dropdown menu showing '-- Pilih Minat Jurusan --'). At the bottom of the form are two buttons: 'Siapkan' (green) and 'Batal' (black).

Gambar 4.50 Form Tambah Data Siswa 2

4) Tambah Data Master Guru

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu data master. Setelah masuk ke sistem, akses menu Data Master dan pilih menu guru lalu akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows the 'List Guru' page in the 'Siakad' system. It features a sidebar menu with 'HOME' (Dashboard) and 'FEATURES' (Data Master, Siswa, Guru, Mata Pelajaran, Kelas, Tahun Ajaran, Kurikulum, Nilai). The main content area has a '+ Tambah Data Guru' button, export options (Copy, CSV, Excel, PDF, Print), and a search bar. Below is a table with the following data:

No	ID Guru	Nama Guru	Username	Detail	Update	Delete
1	15	Dra. Wati Lisnadani	lisma			
2	14	Dina Hasbuan, S.Pd	dian			
3	13	Drs. Gumilang Ramdhan	gumilar			
4	12	Drs. H. Bambang Hajikusumo	yuda			
5	11	Dra. Hj. Tini Marlina	titin			
6	1	Drs. Ali Ikhtwan L, M.MPd	asep			

At the bottom of the table, there is a 'Showing 1 to 6 of 6 entries' message, a pagination control with 'Previous', '1', and 'Next', and a 'Delete' button.

Gambar 4.51 Data Master Guru

- b. Klik tombol “Tambah Data Guru” untuk menambah data guru, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Guru”.

Gambar 4.52 Form Tambah Data Guru 1

Gambar 4.53 Form Tambah Data Guru 2

5) Tambah Data Master Mata Pelajaran

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu data master. Setelah masuk ke sistem, akses menu Data Master dan pilih menu mata pelajaran, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

Siakad

HOME

Dashboard

FEATURES

Data Master

Siswa

Guru

Mata Pelajaran

Kelas

Tahun Ajaran

Kurikulum

Nilai

List Mata Pelajaran

Export data to Copy, CSV, Excel, PDF & Print

+ Tambah Data Mata Pelajaran

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

No	Kode Matpel	Nama Matpel	Jurusan	Batas KKM X	Batas KKM XI	Batas KKM XII	Update	Delete
1	A01	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	Umum	70	75	75		
2	A02	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Umum	70	75	75		
3	A03	Bahasa Indonesia	Umum	70	75	75		
4	A04	Matematika	Umum	70	75	75		
5	A05	Sejarah Indonesia	Umum	70	75	75		
6	B01	Seni Budaya	Umum	70	75	75		
7	B02	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	Umum	70	75	75		
8	B03	Prakarya dan Kewirausahaan	Umum	70	75	75		
9	C11	Matematika Peminatan IPA	IPA	70	75	75		
10	C12	Biologi	IPA	70	75	75		
No	Kode Matpel	Nama Matpel	Jurusan	Batas KKM X	Batas KKM XI	Batas KKM XII	Update	Delete

Showing 1 to 10 of 16 entries

Previous 1 2 Next

Gambar 4.54 Data Master Mata Pelajaran

- b. Klik tombol “Tambah Data Guru” untuk menambah data mata pelajaran, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Mata Pelajaran”.

The screenshot shows the 'Form Tambah Data Mata Pelajaran' interface. It features a sidebar with navigation options like Dashboard, Data Master, Kurikulum, Guru, and Laporan. The main content area contains a form with the following fields:

- Person Info**: A text input field.
- Kode Matpel**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Kode Matpel'.
- Nama Matpel**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Nama Matpel'.
- Jenis Kelamin**: A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Jurusan --'.
- Batas KKM X**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Batas KKM X'.
- Batas KKM XI**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Batas KKM XI'.
- Batas KKM XII**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Batas KKM XII'.

At the bottom of the form, there are two buttons: a green 'Simpan' button and a black 'Batal' button.

Gambar 4.55 Form Tambah Data Mata Pelajaran

6) Tambah Data Master Kelas

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu data master. Setelah masuk ke sistem, akses menu Data Master dan pilih menu kelas, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows the 'List Kelas' interface. It features a sidebar with navigation options like Dashboard, Data Master, Siswa, Guru, Mata Pelajaran, Kelas, Tahun Ajaran, Kurikulum, and Nilai. The main content area contains a table with the following columns:

- No**: Serial number of the class.
- Tingkatan**: Grade level (e.g., X, XI, XII).
- Jurusan**: Department (e.g., IPA, IPS).
- Nama Kelas**: Class name (e.g., X IPA 1, X IPS 1).
- Update**: Edit icon.
- Delete**: Delete icon.

The table contains 10 rows of data. At the bottom of the table, there is a summary: 'Showing 1 to 10 of 36 entries'. There are also buttons for 'Copy', 'CSV', 'Excel', 'PDF', and 'Print'.

Gambar 4.56 Form Tambah Data Kelas

- b. Klik tombol “Tambah Data Kelas” untuk menambah data mata kelas, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Kelas”.

The screenshot shows the 'Form Tambah Data Kelas' interface. The page title is 'Kelas' and the breadcrumb is 'Home > Form'. The form is titled 'Form Tambah Data Kelas' and contains the following fields:

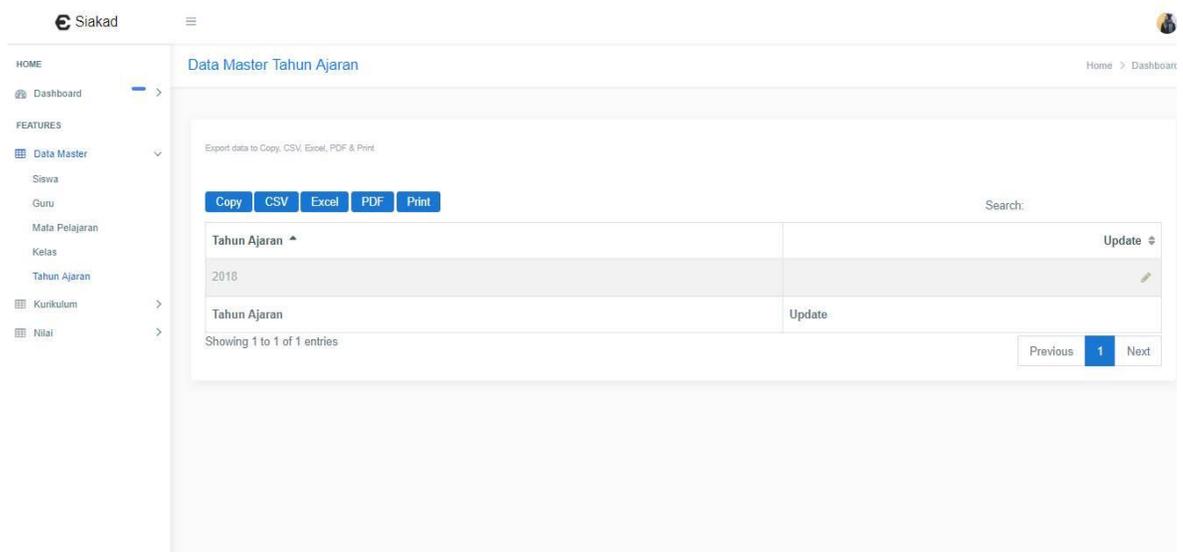
- Person Info**: A text input field.
- Tingkatan Kelas**: A dropdown menu with the placeholder text '-- Pilih Tingkat --'.
- Jurusan**: A dropdown menu with the placeholder text '-- Pilih Jurusan --'.
- Nama Kelas**: A text input field with the placeholder text 'Masukkan Nama Kelas'.

At the bottom of the form, there are two buttons: a green 'Simpan' button with a checkmark icon and a dark grey 'Batal' button.

Gambar 4.57 Form Tambah Data Kelas

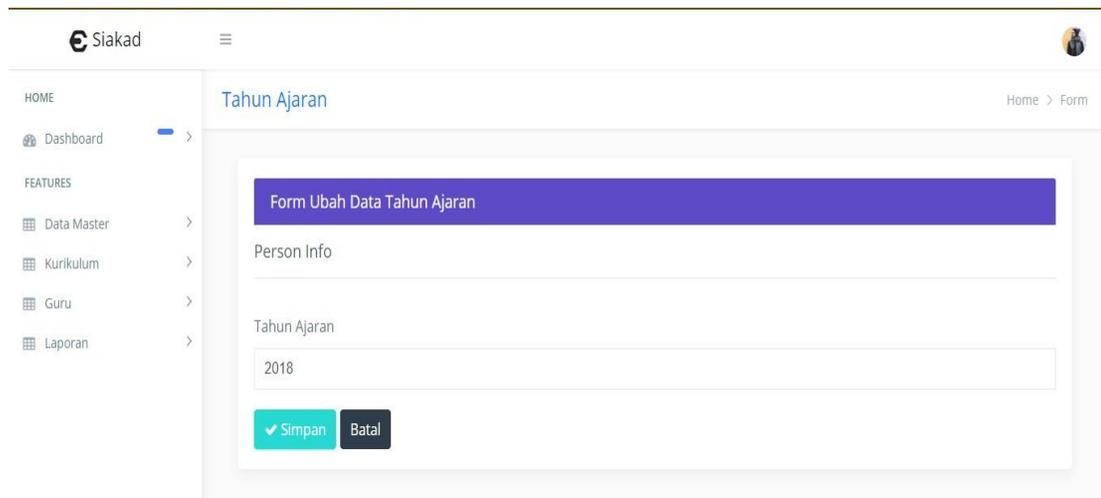
7) Tambah Data Master Tahun Ajaran

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu data master. Setelah masuk ke sistem, akses menu Data Master dan pilih menu tahun ajaran, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.58 Data Master Tahun Ajaran

- b. Klik tombol “*Update*” untuk mengubah data tahun ajaran, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Tahun Ajaran”.

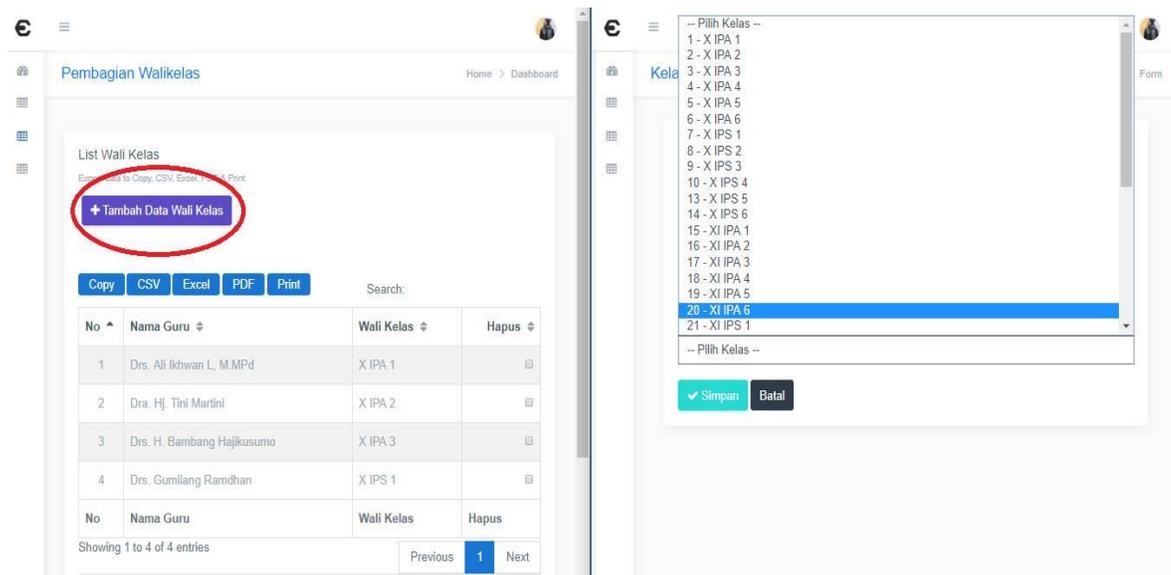


The screenshot displays the Siakad web application interface. On the left, there is a sidebar menu with the following items: HOME, Dashboard, FEATURES, Data Master, Kurikulum, Guru, and Laporan. The main content area is titled 'Tahun Ajaran' and contains a form titled 'Form Ubah Data Tahun Ajaran'. The form has two sections: 'Person Info' and 'Tahun Ajaran'. The 'Tahun Ajaran' section has a text input field containing the value '2018'. At the bottom of the form, there are two buttons: a green 'Simpan' button and a black 'Batal' button. The top navigation bar shows the Siakad logo and a user profile icon.

Gambar 4.59 Form Ubah Data Tahun Ajaran

8) Pembagian Wali Kelas

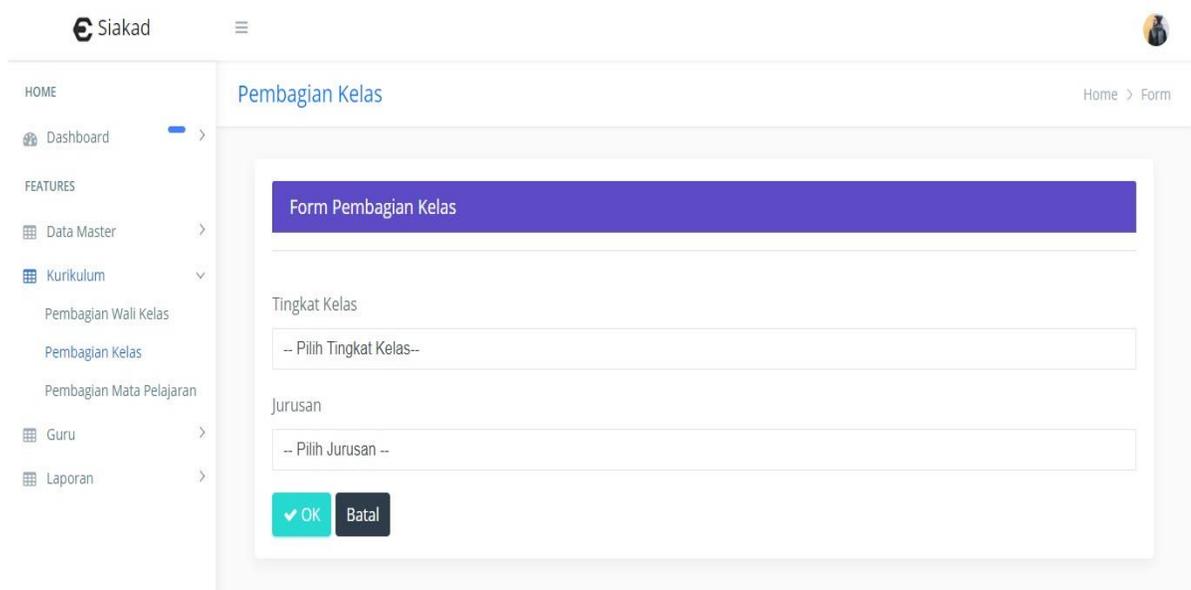
- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu kurikulum. Setelah masuk ke sistem, akses menu Kurikulum dan pilih menu pembagian wali kelas, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.
- b. Klik tombol “Tambah Data Wali Kelas” untuk memilih wali kelas, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Wali Kelas”.



Gambar 4.60 Form Tambah Data Wali Kelas

9) Pembagian Kelas

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu kurikulum. Setelah masuk ke sistem, akses menu Kurikulum dan pilih menu pembagian kelas, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.



The screenshot shows the 'Siakad' web application interface. On the left is a sidebar menu with categories: HOME (Dashboard), FEATURES (Data Master, Kurikulum, Pembagian Wali Kelas, Pembagian Kelas, Pembagian Mata Pelajaran), Guru, and Laporan. The main content area is titled 'Pembagian Kelas' and contains a form with a blue header 'Form Pembagian Kelas'. The form has two dropdown menus: 'Tingkat Kelas' with the value '-- Pilih Tingkat Kelas--' and 'Jurusan' with the value '-- Pilih Jurusan --'. At the bottom of the form are two buttons: a green 'OK' button and a black 'Batal' button. The top right of the page shows a breadcrumb 'Home > Form' and a user profile icon.

Gambar 4.61 Form Pembagian Kelas

- b. Isi *field* yang telah tersedia. Kemudian klik tombol “ok” untuk melanjutkan proses pembagian kelas. Lalu klik tombol “Submit”.

Siakad

HOME

- Dashboard
- FEATURES
 - Data Master
 - Kurikulum
 - Guru
 - Laporan

List Pem.Kelas

Export data to Copy, CSV, Excel, PDF & Print

Hasil Pembagian Kelas

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

No	NIS	Nama Siswa	Jurusan	NEM
1	18190009	Loki	IPS	51.66
2	18190011	Selena Dregovic	IPS	50.00
3	18190007	Ana	IPS	48.56
4	18190005	Dicky	IPS	48.00

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Submit

Gambar 4.62 List Pembagian Kelas

Siakad

HOME

- Dashboard
- FEATURES
 - Data Master
 - Kurikulum
 - Guru
 - Laporan

List Pem.Kelas

Export data to Copy, CSV, Excel, PDF & Print

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran
1	18190010	Barner	X IPA 3	2018
2	18190001	Dimas	X IPA 3	2018
3	18190004	Vian	X IPA 4	2018
4	18190006	Ani	X IPA 6	2018
5	18190008	Jane	X IPA 6	2018

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.63 Hasil Pembagian Kelas

10) Pembagian Mata Pelajaran

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu kurikulum. Setelah masuk ke sistem, akses menu Kurikulum dan pilih menu pembagian mata pelajaran, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

Siakad

Penjadwalan

Export data to Copy, CSV, Excel, PDF & Print

+ Tambah Data Jadwal Pelajaran + Tambah Data Jam Pelajaran

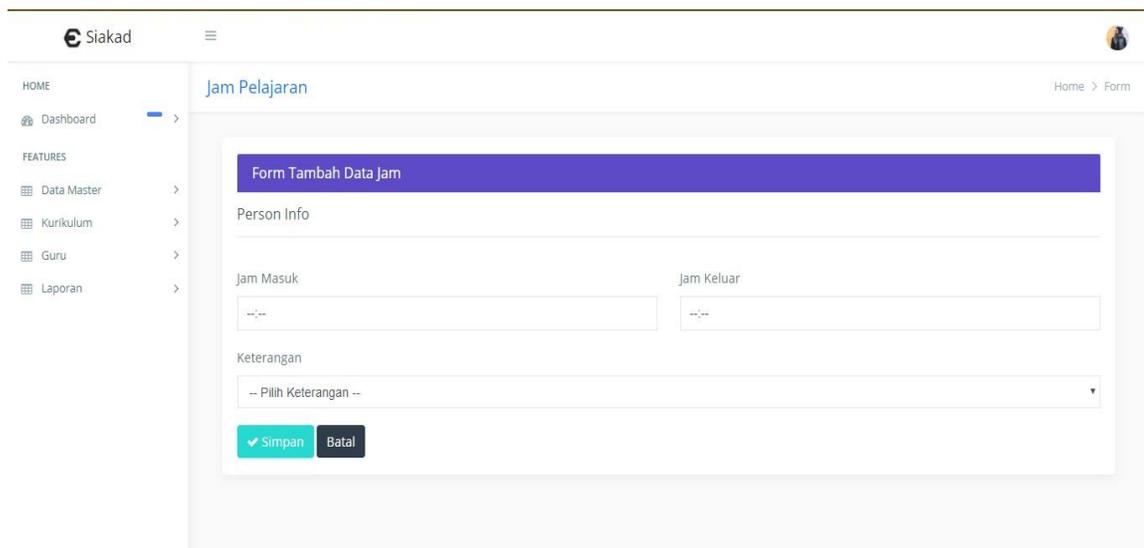
Copy CSV Excel PDF Print

Search:

No	NIP	Nama Guru	Mata Pelajaran	Kelas	Hari	Jam Masuk	Jam Keluar	Semester	Tahun Ajaran	Delete
1	19661020 199402 1 002	Dra. Hj. Tini Martini	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	X IPA 2	Selasa	07:45:00	08:30:00	1	2018/2019	<input type="checkbox"/>
2	19661020 199402 1 001	Drs. Ali Ikhwani L, M.MPd	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	X IPA 1	Senin	07:00:00	07:45:00	1	2018/2019	<input type="checkbox"/>
3	19661020 199402 1	Drs. Ali Ikhwani L, M.MPd	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	X IPA 3	Selasa	07:45:00	08:30:00	1	2018/2019	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.64 Penjadwalan

- b. Klik tombol “Tambah Data Jam Pelajaran” untuk menambahkan data jam pelajaran, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Jam Pelajaran”.



The screenshot shows the 'Form Tambah Data Jam' interface in the Siakad system. The form is titled 'Form Tambah Data Jam' and is located under the 'Jam Pelajaran' section. The form includes a 'Person Info' field, two time selection fields labeled 'Jam Masuk' and 'Jam Keluar', and a 'Keterangan' field with a dropdown menu. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The left sidebar shows the navigation menu with options like 'HOME', 'Dashboard', 'FEATURES', 'Data Master', 'Kurikulum', 'Guru', and 'Laporan'. The top right corner shows the user profile icon and the text 'Home > Form'.

Gambar 4.65 Form Tambah Data Jam

- a. Klik tombol “Tambah Data Jadwal Pelajaran” untuk menambahkan data jam pelajaran, lalu isi *field* yang tersedia. Kemudian klik tombol “simpan” untuk menyimpannya. Saat data berhasil ditambahkan, akan muncul pesan “Berhasil Tambah Data Pelajaran”.

The screenshot shows the 'Form Tambah Data Jadwal' interface. It features a sidebar with navigation options like 'HOME', 'Dashboard', and 'FEATURES' (Data Master, Kurikulum, Guru, Laporan). The main content area is titled 'Jadwal' and contains a form with the following fields: 'Person Info', 'Nama Guru' (with a dropdown), 'Mata Pelajaran' and 'Kelas' (both with dropdowns), 'Jam' and 'Hari' (both with dropdowns), and 'Semester' (with a dropdown). At the bottom, there are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.65 Form Tambah Data Jadwal

11) Pengolahan Nilai Raport

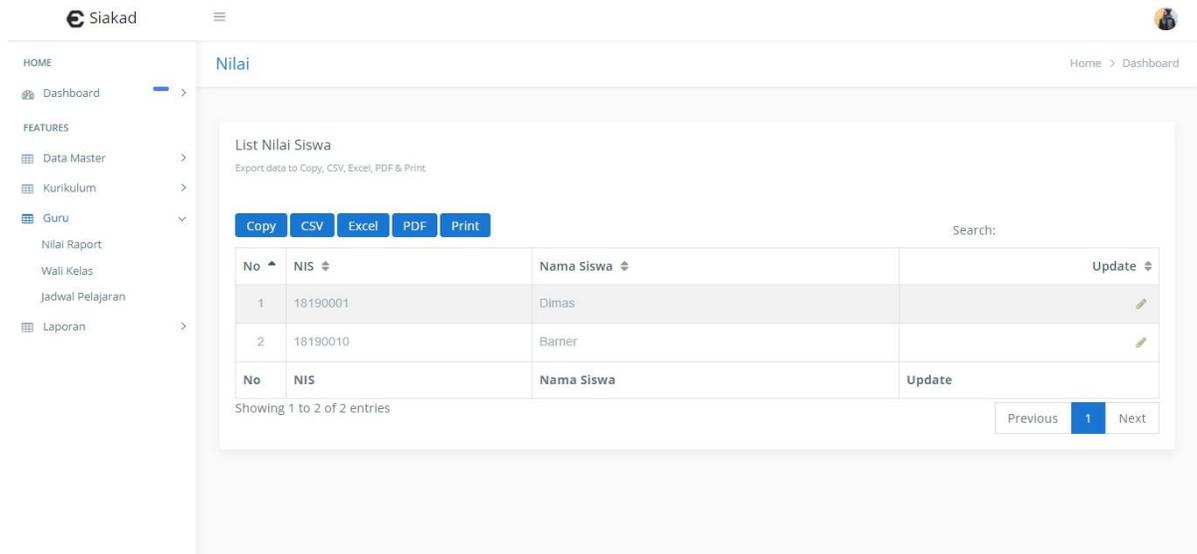
- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu kurikulum. Setelah masuk ke sistem, akses menu Kurikulum dan pilih menu nilai raport, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.

The screenshot shows the 'List Nilai Siswa' interface. It includes a sidebar with navigation options like 'HOME', 'Dashboard', and 'FEATURES' (Data Master, Kurikulum, Guru, Laporan). The main content area is titled 'List Nilai Siswa' and contains a table with the following data:

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran	Mata Pelajaran	Semester	Nilai Pengetahuan	Predikat Pengetahuan	Nilai Ketrampilan	Predikat Ketrampilan
1	18190001	Dimas	X IPA 3	2018/2019	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	72	B	75	B
2	18190001	Dimas	X IPA 3	2018/2019	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1	77	B	70	B
3	17180003	Darus	X IPA 1	2017/2018	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1	78	B	0	E

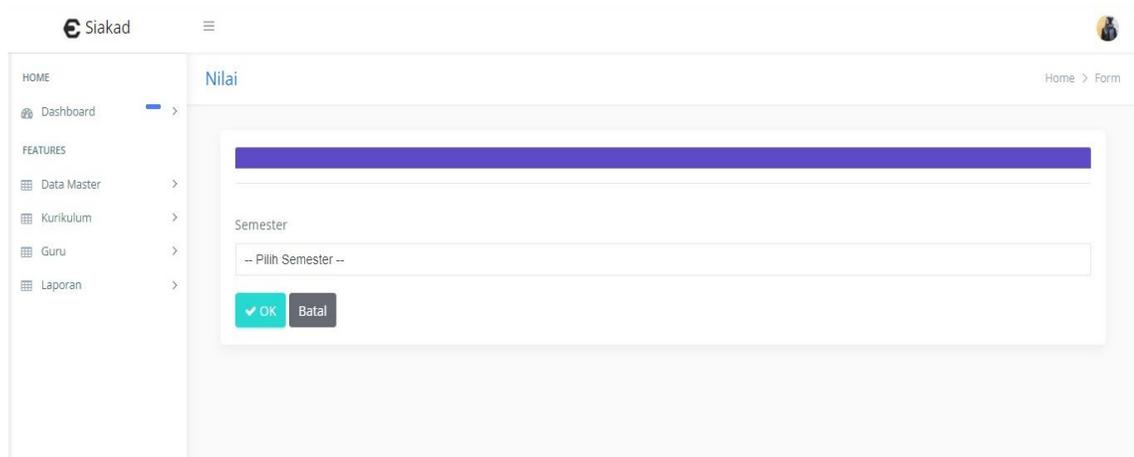
Gambar 4.66 Nilai raport

- b. Klik tombol “Tambah Data Nilai” klik tombol “Update” pada tabel kolom siswa yang akan diolah nilainya.



Gambar 4.67 Form Tambah Data Nilai

- c. Kemudian pilih tingkat semester yang terdapat didalam *field* untuk melanjutkan pengolahan nilai.



Gambar 4.68 Form Semester

- d. Kemudian isi *field* yang telah tersedia didalam form data nilai siswa untuk melakukan pengolahan nilai dan klik tombol “simpan” untuk menyimpan hasil pengolahan nilai raport.

The screenshot shows the 'Siakad' web application interface. The main content area is titled 'Nilai' and contains a form for entering student data. The form includes a header 'Form Data Nilai Siswa' and a section for 'NIS' with the value '18190001'. Below this, there are four input fields for 'Nilai Tugas 1', 'Nilai Tugas 2', 'Nilai Tugas 3', and 'Nilai Tugas 4' with values 68, 75, 80, and 60. There are also two input fields for 'Ulangan Harian 1' and 'Ulangan Harian 2' with values 75 and 80. Finally, there is an input field for 'UTS' with the value 85. The sidebar menu on the left includes 'HOME' (Dashboard) and 'FEATURES' (Data Master, Kurikulum, Guru, Laporan).

Gambar 4.69 Form Data Nilai Siswa 1

Siakad

HOME

- Dashboard
- FEATURES
- Data Master
- Kurikulum
- Guru
- Laporan

90

Nilai Ketrampilan

70

Predikat Nilai Spiritual

B

Deskripsi Nilai Spiritual

Sudah Bagus

Predikat Nilai Sosial

A

Deskripsi Nilai Sosial

Sangat Bagus

✓ Simpan Batal

Gambar 4.70 Form Data Nilai Siswa 2

Siakad

HOME

- Dashboard
- FEATURES
- Data Master
- Kurikulum
- Guru
- Nilai Raport
- Wali Kelas
- Jadwal Pelajaran
- Laporan

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran	Mata Pelajaran	Semester	Nilai Pengetahuan	Predikat Pengetahuan	Nilai Ketrampilan	Predikat Ketrampilan
1	18190001	Dimas	X IPA 3	2018/2019	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	72	B	75	B
2	18190001	Dimas	X IPA 3	2018/2019	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1	77	B	70	B
3	17180003	Darus	X IPA 1	2017/2018	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1	78	B	0	E

Showing 1 to 3 of 3 entries

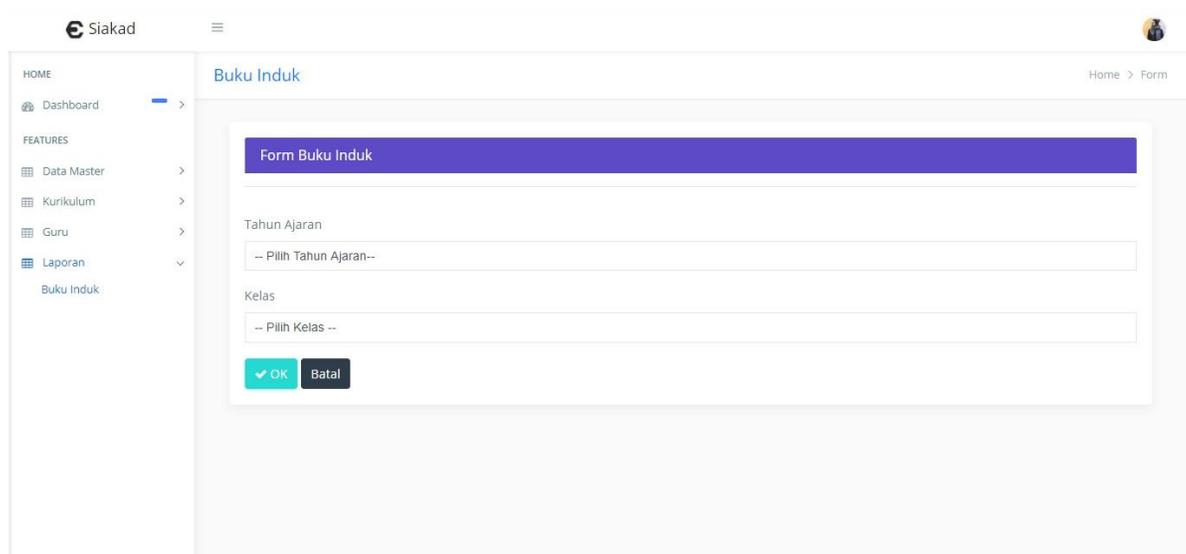
Previous 1 Next

Gambar 4.71 Hasil Pengolahan Nilai Raport

12) Pembuatan Buku Induk

- a. Gunakan *login level admin* untuk dapat mengakses menu laporan.

Setelah masuk ke sistem, akses menu Laporan dan pilih menu buku induk, lalu sistem akan menampilkan halaman seperti gambar dibawah ini.



The screenshot shows a web application interface for 'Siakad'. On the left is a sidebar menu with categories 'HOME' (containing 'Dashboard') and 'FEATURES' (containing 'Data Master', 'Kurikulum', 'Guru', 'Laporan', and 'Buku Induk'). The main content area is titled 'Buku Induk' and contains a form titled 'Form Buku Induk'. The form has two dropdown menus: 'Tahun Ajaran' with the placeholder text '-- Pilih Tahun Ajaran--' and 'Kelas' with the placeholder text '-- Pilih Kelas --'. At the bottom of the form are two buttons: a green 'OK' button and a grey 'Batal' button. The breadcrumb 'Home > Form' is visible in the top right corner.

Gambar 4.72 Form Buku Induk

- b. Kemudian isi *field* yang telah tersedia didalam form buku induk untuk melakukan pembuatan laporan buku induk dan klik tombol “*Export to Excel*” untuk melakukan pencetakan buku induk.

The screenshot shows the 'Form Buku Induk' interface. On the left is a sidebar with 'HOME' and 'FEATURES' sections. The 'FEATURES' section includes 'Data Master', 'Kurikulum', 'Guru', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Buku Induk' and contains a form with a dropdown menu for selecting a student ('Siswa') and two buttons: 'OK' and 'Batal'.

Gambar 4.73 Form Buku Induk 2

The screenshot shows the 'Form Buku Induk 3' interface, which is a detailed form for a student's personal and physical information. The form is titled 'LEMBAR BUKU INDUK PESERTA DIDIK SMA' and includes the following sections:

- Nomor Induk / NISN :** 18190001 / 0030071555
- A.KETERANGAN PRIBADI SISWA**
 - Nama Lengkap : Dimas
 - Jenis Kelamin : Laki - laki
 - TTL : Purwakarta, 17 Juni 2003
 - Agama : Islam
 - Anak Ke : 2
- B.KETERANGAN PRIBADI SISWA**
 - Alamat Peserta Didik : Jalan Melati 5 No 3, Purwakarta
 - Tempat tinggal bersama dengan :
- C.KETERANGAN JASMANI DAN KESEHATAN SISWA**
 - Berat Badan : Kg
 - Tinggi Badan : Cm
- D.KETERANGAN TENTANG PENDIDIKAN SEBELUMNYA**
 - Tanggal Masuk di Sekolah Ini : 09 Juli 2018
 - Asal SMP : SMPN 2 Bekasi
 - Alamat : Jalan Haji Jampang, Bekasi
- E.KETERANGAN ORANG TUA**
 - Nama Ayah : Michael
 - Pekerjaan Ayah : Swasta
 - Alamat Tinggal Ayah : Jalan Melati 5 No 3, Purwakarta
 - Nama Ibu : Kylie
 - Pekerjaan Ibu : PNS

Gambar 4.74 Form Buku Induk 3

Slakad

HOME

- Dashboard
- FEATURES
 - Data Master
 - Kurikulum
 - Guru
 - Laporan

Nilai Raport

Nama Siswa : Darius
Tahun Ajaran : 2017/2018
Semester : 1

A. Sikap

1. Spritual

Predikat	Deskripsi
A	Excellent

2. Sosial

Predikat	Deskripsi
B	Tingkatkan semangat gotong royong

B. Pengetahuan dan Keterampilan

No	Mata Pelajaran	KKM	Pengetahuan		Ketrampilan		Ketuntasan
			Nilai	Predikat	Nilai	Predikat	
1	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	70	78	B	0	E	Tuntas

Export to Excel

Gambar 4.75 Form Buku Induk 4