

**DPPL-01**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

### **Grand Master Course**

untuk:

Mahasiswa dan Dosen di Telkom University


Dipersiapkan oleh:

- Achmad Alfansyah Nasution (1301180006)
  - Adhitya Aldira Hardy (1301184036)
  - Haura Athaya Salka (1301183454)
  - Rakhmat Rifaldy (1301180407)
- Yohanes Olan Bedu Tosawaka (1301184068)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	<b>Prodi S1- Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-01</i> &lt;01:4&gt;</b>		<b>53</b>
		<b>Revisi</b>		<i>Tgl: 13/4/2020</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Penambahan diagram kelas untuk setiap usecase, penambahan perancangan detil kelas, perubahan diagram kelas keseluruhan, penambahan design UI/UX.
<b>B</b>	Penambahan definisi dan istilah beserta sistematika pembahasan pada Bab 1. Detail perancangan kelas mata pelajaran dan siswa. Perancangan. Representasi Persistensi Kelas.
<b>C</b>	Penambahan perancangan detil kelas: Registrasi, Login
<b>D</b>	Perubahan deskripsi arsitektural.
<b>E</b>	Penambahan perancangan detil kelas jadwal.`
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh		Haura	Alfan	Aldy	Adhit	Olan		
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
7	Penambahan Daftar Gambar		
8	Penambahan Daftar Gambar		

## Daftar Isi

<b>DAFTAR PERUBAHAN</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>8</b>
<b>1. Pendahuluan</b>	<b>9</b>
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	9
1.2 Lingkup Masalah	9
1.3 Definisi dan Istilah	9
1.4 Referensi	10
1.5 Sistematika Pembahasan	10
<b>Deskripsi Perancangan Global</b>	<b>11</b>
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	11
2.2 Deskripsi Arsitektural	11
2.3 Deskripsi Komponen	11
<b>Perancangan Rinci</b>	<b>13</b>
3.1 Realisasi Use Case	13
3.1.1 Use Case Create Mata Pelajaran	13
3.1.1.1 Identifikasi Kelas	13
3.1.1.2 Sequence Diagram	13
3.1.1.3 Diagram Kelas	13
3.1.2 Use Case Create Guru	14
3.1.2.1 Identifikasi Kelas	14
3.1.2.2 Sequence Diagram	14
3.1.2.3 Diagram Kelas	14
3.1.3 Use Case View Mata Pelajaran Admin	15
3.1.3.1 Identifikasi Kelas	15
3.1.3.2 Sequence Diagram	15
3.1.3.3 Diagram Kelas	15
3.1.4 Use Case View Mata Pelajaran Siswa	16
3.1.4.1 Identifikasi Kelas	16
3.1.4.2 Sequence Diagram	16
3.1.4.3 Diagram Kelas	16
3.1.5 Use Case View Guru	17
3.1.5.1 Identifikasi Kelas	17
3.1.5.2 Sequence Diagram	17

3.1.5.3 Diagram Kelas	17
3.1.6 Use Case Update Mata Pelajaran	18
3.1.6.1 Identifikasi Kelas	18
3.1.6.2 Sequence Diagram	18
3.1.6.3 Diagram Kelas	18
3.1.7 Use Case Update Guru	19
3.1.7.1 Identifikasi Kelas	19
3.1.7.2 Sequence Diagram	19
3.1.7.3 Diagram Kelas	19
3.1.8 Use Case Delete Mata Pelajaran	20
3.1.8.1 Identifikasi Kelas	20
3.1.8.2 Sequence Diagram	20
3.1.8.3 Diagram Kelas	20
3.1.9 Use Case Delete Guru	21
3.1.9.1 Identifikasi Kelas	21
3.1.9.2 Sequence Diagram	21
3.1.9.3 Diagram Kelas	21
3.1.10 Use Case View Siswa Admin	22
3.1.10.1 Identifikasi Kelas	22
3.1.10.2 Sequence Diagram	22
3.1.10.3 Diagram Kelas	22
3.1.11 Use Case View Siswa Guru	23
3.1.11.1 Identifikasi Kelas	23
3.1.11.2 Sequence Diagram	23
3.1.11.3 Diagram Kelas	23
3.1.12 Use Case View Jadwal Siswa	24
3.1.12.1 Identifikasi Kelas	24
3.1.12.2 Sequence Diagram	24
3.1.12.3 Diagram Kelas	24
3.1.13 Use Case View Jadwal Guru	25
3.1.13.1 Identifikasi Kelas	25
3.1.13.2 Sequence Diagram	25
3.1.13.3 Diagram Kelas	25
3.1.14 Use Case Decide Schedule	26
3.1.14.1 Identifikasi Kelas	26
3.1.14.2 Sequence Diagram	26
3.1.14.3 Diagram Kelas	26
3.1.15 Use Case Select Mata Pelajaran	27
3.1.15.1 Identifikasi Kelas	27
3.1.15.2 Sequence Diagram	27
3.1.15.3 Diagram Kelas	27

3.1.16 Use Case Select Jadwal	28
3.1.16.1 Identifikasi Kelas	28
3.1.16.2 Sequence Diagram	28
3.1.16.3 Diagram Kelas	28
3.1.17 Use Case Acc Siswa	29
3.1.17.1 Identifikasi Kelas	29
3.1.17.2 Sequence Diagram	29
3.1.17.3 Diagram Kelas	29
3.1.18 Use Case Login Admin	30
3.1.18.1 Identifikasi Kelas	30
3.1.18.2 Sequence Diagram	30
3.1.18.3 Diagram Kelas	30
3.1.19 Use Case Login Guru	31
3.1.19.1 Identifikasi Kelas	31
3.1.19.2 Sequence Diagram	31
3.1.19.3 Diagram Kelas	31
3.1.20 Use Case Login Siswa	32
3.1.20.1 Identifikasi Kelas	32
3.1.20.2 Sequence Diagram	32
3.1.20.3 Diagram Kelas	32
3.1.21 Use Case Registrasi	33
3.1.21.1 Identifikasi Kelas	33
3.1.21.2 Sequence Diagram	33
3.1.21.3 Diagram Kelas	33
3.2 Perancangan Detil Kelas	34
3.2.1 Kelas Admin	34
3.2.2 Kelas Guru	34
3.2.3 Kelas Siswa	35
3.2.4 Kelas Registrasi	36
3.2.5 Kelas Login	36
3.2.6 Kelas Mata Pelajaran	37
3.2.7 Kelas Jadwal	37
3.3 Diagram Kelas Keseluruhan	38
3.4 Algoritma/Query	38
3.5 Perancangan Antarmuka	39
3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas	50
<b>Matriks Keruntutan</b>	<b>53</b>

## Daftar Tabel

Table 1. Definisi dan Istilah	10
Table 2. Deskripsi Komponen	12
Table 3. Identifikasi Kelas Create Matpel	13
Table 4. Identifikasi Kelas Create Guru	14
Table 5. Identifikasi Kelas View Matpel Admin	15
Table 6. Identifikasi Kelas View Matpel Siswa	16
Table 7. Identifikasi Kelas View Guru	17
Table 8. Identifikasi Kelas Update Matpel	18
Table 9. Identifikasi Kelas Update Guru	19
Table 10. Identifikasi Kelas Delete Matpel	20
Table 11. Identifikasi Kelas Delete Guru	21
Table 12. Identifikasi Kelas View Siswa Admin	22
Table 13. Identifikasi Kelas View Siswa Guru	23
Table 14. Identifikasi Kelas View Jadwal Siswa	24
Table 15. Identifikasi Kelas View Jadwal Guru	25
Table 16. Identifikasi Kelas Decide Schedule	26
Table 17. Identifikasi Kelas Select Matpel	27
Table 18. Identifikasi Kelas Select Jadwal	28
Table 19. Identifikasi Kelas Acc Siswa	29
Table 20. Identifikasi Kelas Login Admin	30
Table 21. Identifikasi Kelas Login Guru	31
Table 22. Identifikasi Kelas Login Siswa	32
Table 23. Identifikasi Kelas Registrasi	33
Table 24. Perancangan Detil Kelas	34
Table 25. Perancangan Detil Kelas Admin	34
Table 26. Perancangan Detil Kelas Guru	35
Table 27. Perancangan Detil Kelas Siswa	36
Table 28. Perancangan Detil Kelas Registrasi	36
Table 29. Perancangan Detil Kelas Login	37
Table 30. Perancangan Detil Kelas Jadwal	37
Table 31. Perancangan Detil Kelas Mata Pelajaran	38
Table 32. Algoritma / Query	39
Table 33. Spesifikasi Detil Interface Halaman Utama	39
Table 34. Spesifikasi Detil Interface Halaman Login	40
Table 35. Spesifikasi Detil Interface Halaman Registrasi	41
Table 36. Spesifikasi Detil Interface Halaman CRUD Matpel	41
Table 37. Spesifikasi Detil Interface Form CRUD Matpel	42
Table 38. Spesifikasi Detil Interface Halaman CRUD Guru	43
Table 39. Spesifikasi Detil Interface Form CRUD Guru	43
Table 40. Spesifikasi Detil Interface Halaman Decide Schedule	44
Table 41. Spesifikasi Detil Interface Form Decide Schedule	45
Table 42. Spesifikasi Detil Interface Halaman View Siswa	46
Table 43. Spesifikasi Detil Interface Halaman Acc Siswa	47
Table 44. Spesifikasi Detil Interface Halaman Select Matpel	48
Table 45. Spesifikasi Detil Interface Halaman Select Jadwal	49
Table 46. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Siswa	50
Table 47. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Admin	50
Table 48. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Guru	50
Table 49. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Matpel	50
Table 50. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Jadwal	51
Table 51. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Registrasi	51
Table 52. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Login	51
Table 53. Matriks Kerunutan	53

## Daftar Gambar

Gambar 1. Deskripsi Arsitektural	11
Gambar 2. Sequence Diagram Create Matpel	13
Gambar 3. Diagram Kelas Create Matpel	13
Gambar 4. Sequence Diagram Create Guru	14
Gambar 5. Diagram Kelas Create Guru	14
Gambar 6. Sequence Diagram View Matpel Admin	15
Gambar 7. Diagram Kelas View Matpel Admin	15
Gambar 8. Sequence Diagram View Matpel Siswa	16
Gambar 9. Diagram Kelas View Matpel Siswa	16
Gambar 10. Sequence Diagram View Guru	17
Gambar 11. Sequence Diagram Kelas View Guru	17
Gambar 12. Sequence Diagram Update Matpel	18
Gambar 13. Diagram Kelas Update Matpel	18
Gambar 14. Sequence Diagram Update Guru	19
Gambar 15. Diagram Kelas Update Guru	19
Gambar 16. Sequence Diagram Delete Matpel	20
Gambar 17. Diagram Kelas Delete Matpel	20
Gambar 18. Gambar 8. Sequence Diagram Delete Guru	21
Gambar 19. Diagram Kelas Delete Guru	21
Gambar 20. Sequence Diagram View Siswa Admin	22
Gambar 21. Diagram Kelas View Siswa Admin	22
Gambar 22. Sequence Diagram View Siswa Guru	23
Gambar 23. Diagram Kelas View Siswa Guru	23
Gambar 24. Sequence Diagram View Jadwal Siswa	24
Gambar 25. Diagram Kelas View Jadwal Siswa	24
Gambar 26. Sequence Diagram View Jadwal Guru	25
Gambar 27. Diagram Kelas View Jadwal Guru	25
Gambar 28. Sequence Diagram Decide Schedule	26
Gambar 29. Diagram Kelas Decide Schedule	26
Gambar 30. Sequence Diagram Select Matpel	27
Gambar 31. Diagram Kelas Select Matpel	27
Gambar 32. Sequence Diagram Select Jadwal	28
Gambar 33. Sequence Diagram Kelas Select Jadwal	28
Gambar 34. Sequence Diagram Acc Siswa	29
Gambar 35. Diagram Kelas Acc Siswa	29
Gambar 36. Sequence Diagram Login Admin	30
Gambar 37. Diagram Kelas Login Admin	30
Gambar 38. Sequence Diagram Login Guru	31
Gambar 39. Diagram Kelas Login Guru	31
Gambar 40. Sequence Diagram Login Siswa	32
Gambar 41. Sequence Diagram Kelas Login Siswa	32
Gambar 42. Sequence Diagram Registrasi	33
Gambar 43. Diagram Kelas Registrasi	33
Gambar 44. Diagram Kelas Keseluruhan	38
Gambar 45. Interface Halaman Utama	39
Gambar 46. Interface Halaman Login	40
Gambar 47. Interface Halaman Registrasi	40
Gambar 48. Interface Halaman CRUD Matpel	41
Gambar 49. Interface Form CRUD Matpel	42
Gambar 50. Interface Halaman CRUD Guru	42
Gambar 51. Interface Form CRUD Guru	43
Gambar 52. Interface Halaman Decide Schedule	44
Gambar 53. Interface Form Decide Schedule	45
Gambar 54. Interface Halaman View Siswa	46
Gambar 55. Interface Halaman Acc Siswa	47
Gambar 56. Interface Halaman Select Matpel	48
Gambar 57. Interface Halaman Select Jadwal	49
Gambar 58. Skema Relasi	52



# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Adanya sebuah kebutuhan dari para pelajar yang sangat butuh sekali jam belajar tambahan. Dengan adanya Grand Master Course maka kami menyediakan jasa untuk belajar tambahan ini maka para siswa/siswi dapat belajar dengan giat dan kami sudah menyiapkan tutor yang terpercaya.

Dengan adanya website ini siswa/siswi yang ini belajar tambahan dengan tutor yang kami pilih dengan baik, jadi siswa bisa membahas soal-soal dari sekolah di Grand Master Course. Dan lebih baik lagi harganya juga cukup murah dan terjangkau.

## 1.2 Lingkup Masalah

Software ini bernama “*Grand Master Course*” yang akan digunakan untuk para Siswa di sekitaran Telkom University yang kurang dalam memahami mata pelajaran tertentu. Software ini berbasis website yang dapat di akses di chrome.exe, dll.

## 1.3 Definisi dan Istilah

No	Istilah	Deskripsi
1	SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak / Software Requirement Specification. Spesifikasi dari suatu produk/program yang melakukan suatu fungsi tertentu pada lingkungan tertentu.
2	DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak merupakan deskripsi dari perangkat lunak yang akan di kembangkan.
3	MySQL	MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL ( <i>Structured Query Language</i> ).
4	XAMPP	XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari

		akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl.
5	HTML	HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser).
6	CSS	CSS merupakan bahasa pemrograman yang dipakai untuk mendesain halaman depan atau tampilan website ( <i>front end</i> ).
7	PHP	PHP singkatan dari <i>Hypertext Pre-processor</i> , dan merupakan bahasa scripting server-side, Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web.

Table 1. Definisi dan Istilah

#### 1.4 Referensi

1. Kelompok 2 IF-41-03.(2019) SKPL Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam
2. Kelompok 2 IF-41-INT02.(2019) DPPL Web-Based Application assistant recruitment in Telkom University.
3. Kelompok 4 IF-42-04 (2020) SKPL Grand Master Course

#### 1.5 Sistematika Pembahasan

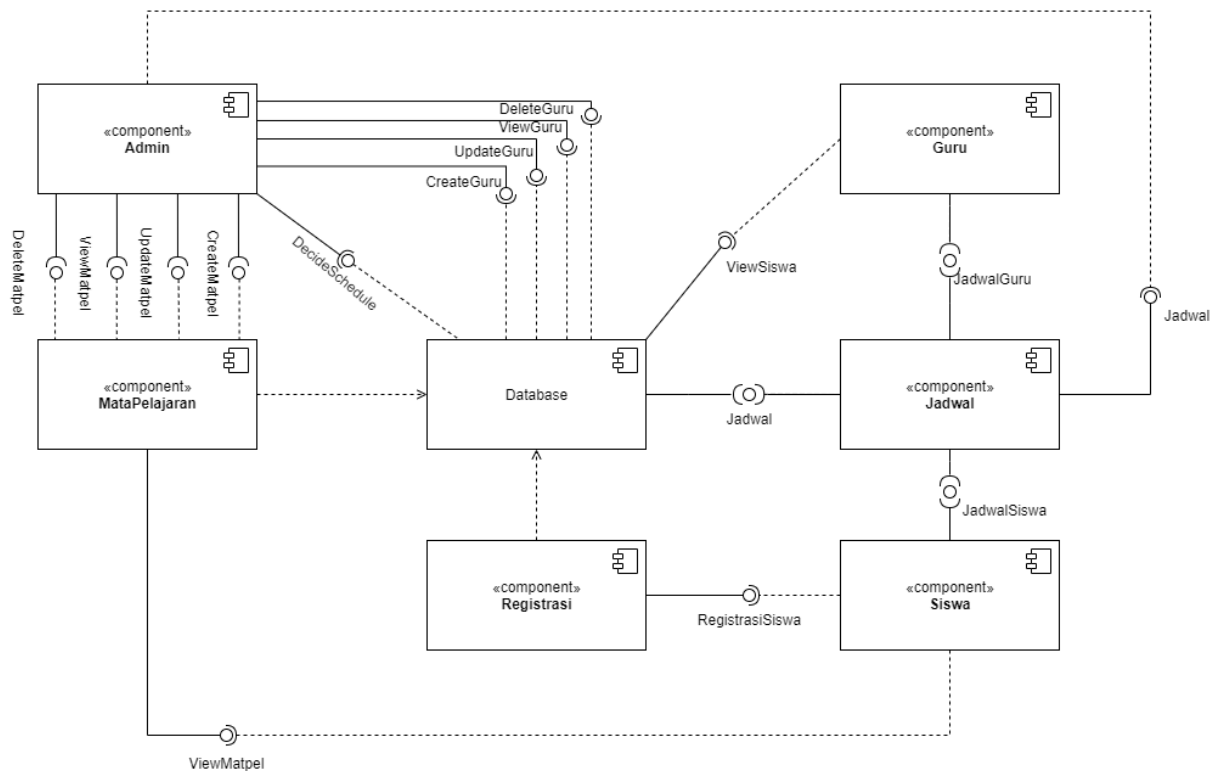
1. Bab 1 Pendahuluan
2. Bab 2 Deskripsi Perancangan Global
3. Bab 3 Perancangan Rinci
4. Bab 4 Matriks Keruntutan

## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Operating system : Windows 10  
DBMS : MySQL  
Development tools : Visual Studio Code, Sublime Text 3, Xampp  
Bahasa Pemrograman : HTML, CSS, Javascript, PHP

### 2.2 Deskripsi Arsitektural



Gambar 1. Deskripsi Arsitektural

### 2.3 Deskripsi Komponen:

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Registrasi	Siswa dapat melakukan registrasi di system
2	Login	Siswa, guru, dan admin dapat melakukan login
3	Create Matpel	Admin dapat menginput mata pelajaran baru
4	View Matpel	Admin dan siswa dapat melihat list mata pelajaran
5	Delete Matpel	Admin dapat menghapus mata pelajaran
6	Update Matpel	Admin dapat memperbarui mata pelajaran
7	Create Guru	Admin dapat menginput guru baru
8	View Guru	Admin dapat melihat list guru
9	Delete Guru	Admin dapat menghapus guru
10	Update Guru	Admin dapat memperbarui data guru

11	Select Matpel	Siswa dapat memilih mata pelajaran
12	Select Jadwal	Siswa dapat memilih jadwal
13	View Siswa	Guru dapat melihat daftar siswa
14	View Jadwal	Siswa dan guru dapat melihat daftar jadwal
15	Acc Siswa	Guru dapat melakukan acc terhadap siswa
16	Decide Schedule	Admin dapat menentukan pertemuan antara siswa dan guru

*Table 2. Deskripsi Komponen*

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

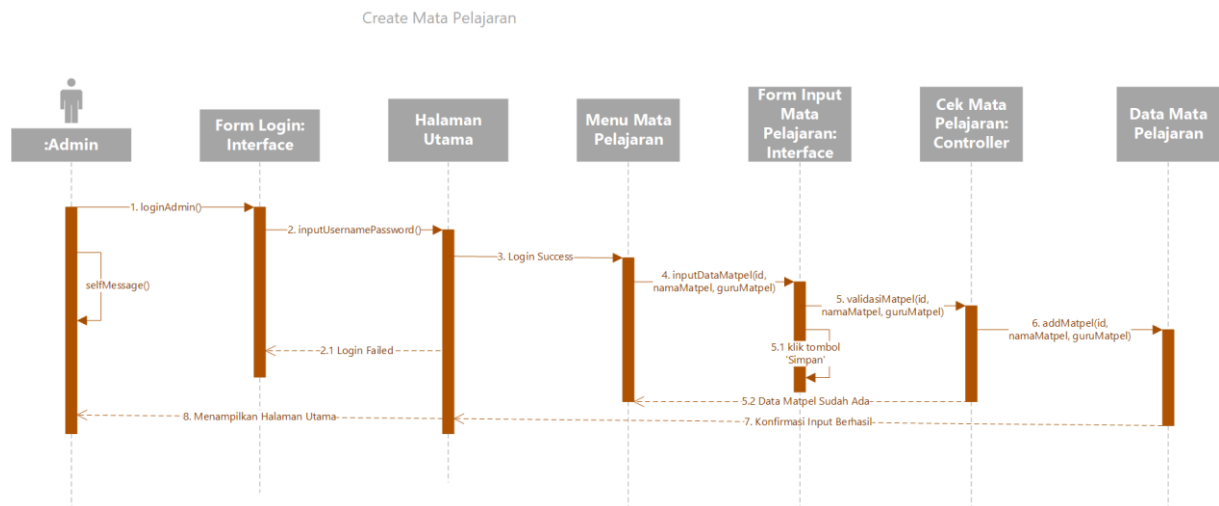
##### 3.1.1 Use Case Create Mata Pelajaran

###### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Create Matpel Page	Interface
3.	Create Matpel Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

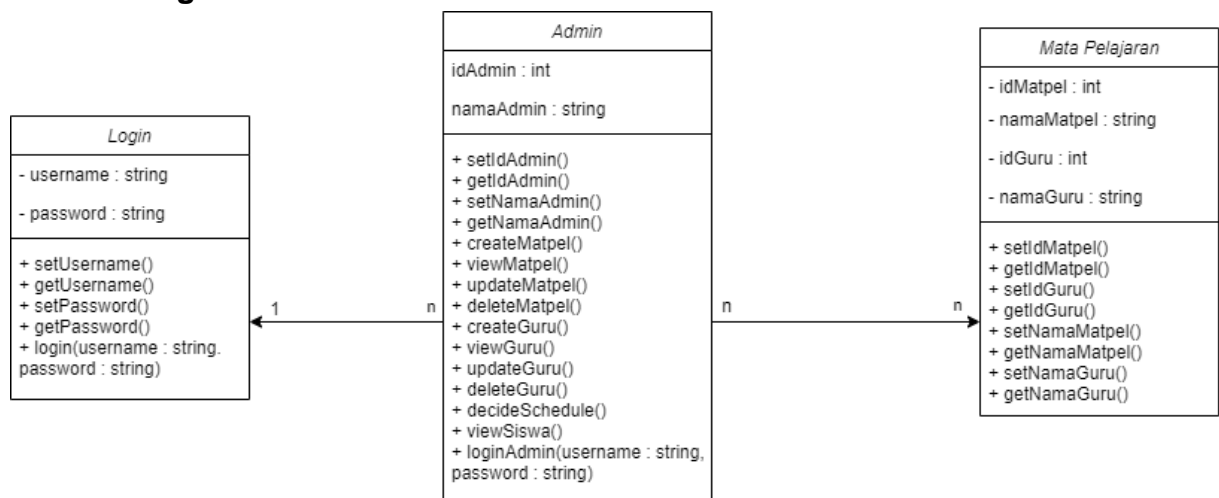
Table 3. Identifikasi Kelas Create Matpel

###### 3.1.1.2 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram Create Matpel

###### 3.1.1.3 Diagram Kelas



Gambar 3. Diagram Kelas Create Matpel

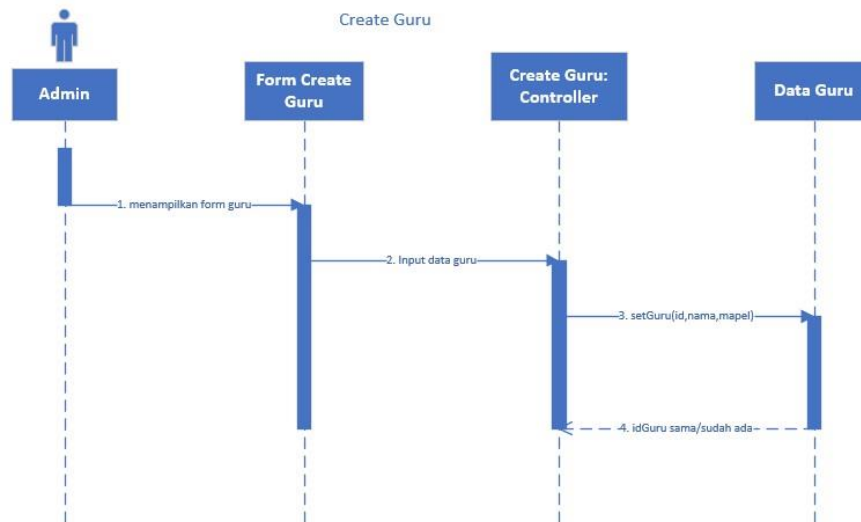
### 3.1.2 Use Case Create Guru

#### 3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Create Guru Page	Interface
3.	Create Guru Controller	Controller
4.	Guru	Database

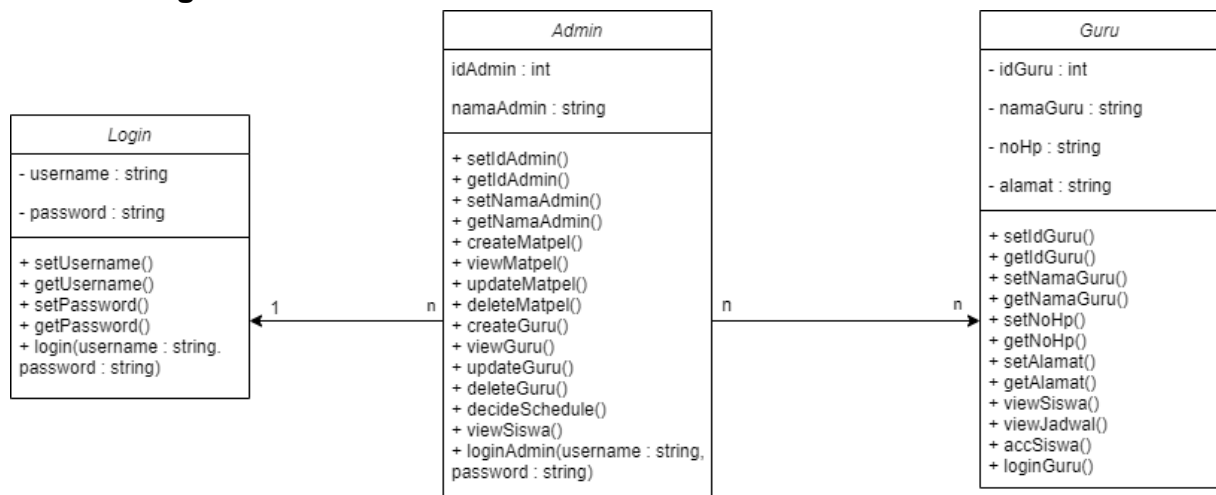
Table 4. Identifikasi Kelas Create Guru

#### 3.1.2.2 Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram Create Guru

#### 3.1.2.3 Diagram Kelas



Gambar 5. Diagram Kelas Create Guru

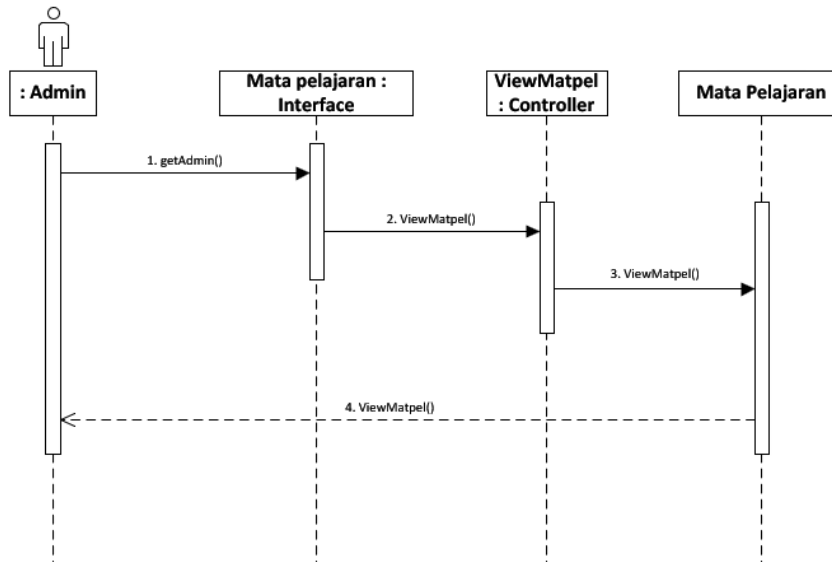
### 3.1.3 Use Case View Mata Pelajaran Admin

#### 3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	View Mata Pelajaran Admin Page	Interface
3.	View Mata Pelajaran Admin Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

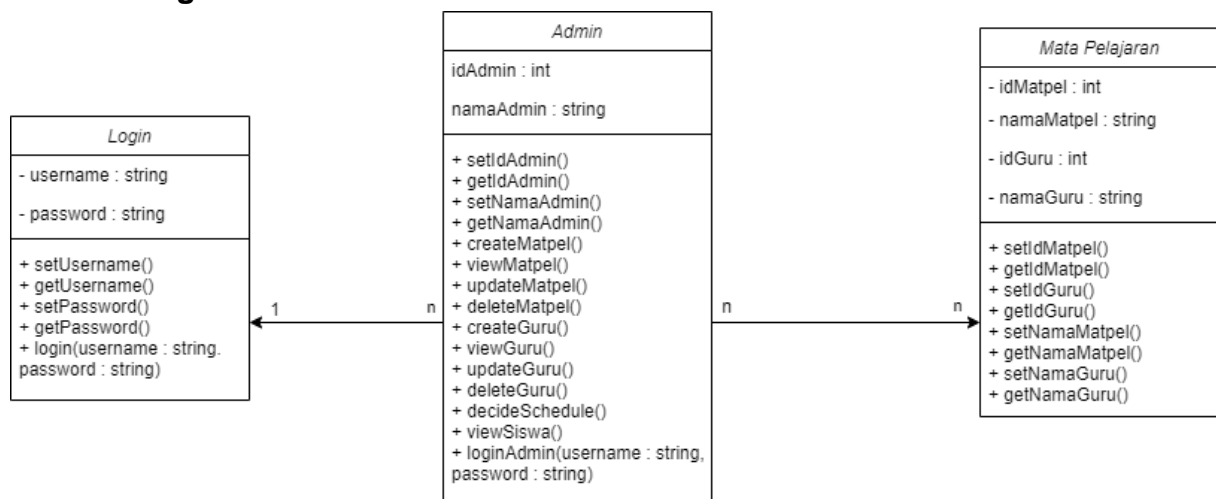
Table 5. Identifikasi Kelas View Matpel Admin

#### 3.1.3.2 Sequence Diagram



Gambar 6. Sequence Diagram View Matpel Admin

#### 3.1.3.3 Diagram Kelas



Gambar 7. Diagram Kelas View Matpel Admin

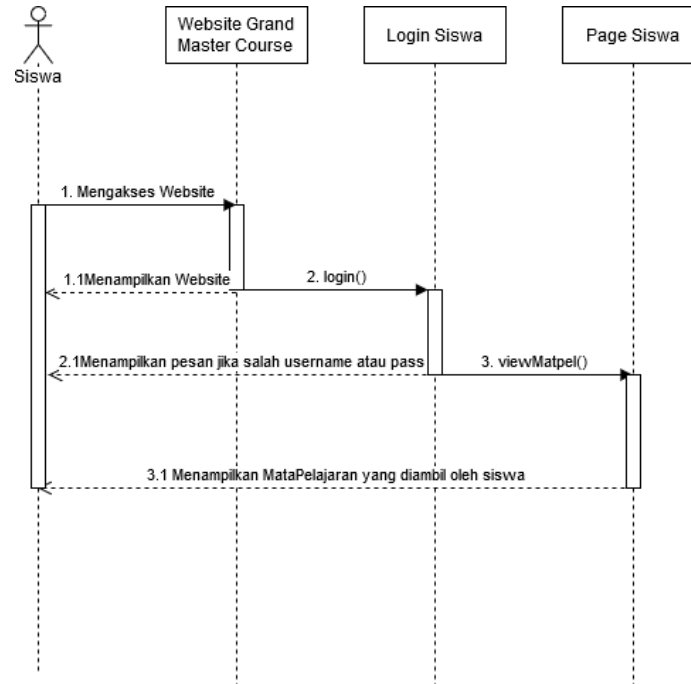
### 3.1.4 Use Case View Mata Pelajaran Siswa

#### 3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	View Mata Pelajaran Siswa Page	Interface
3.	View Mata Pelajaran Siswa Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

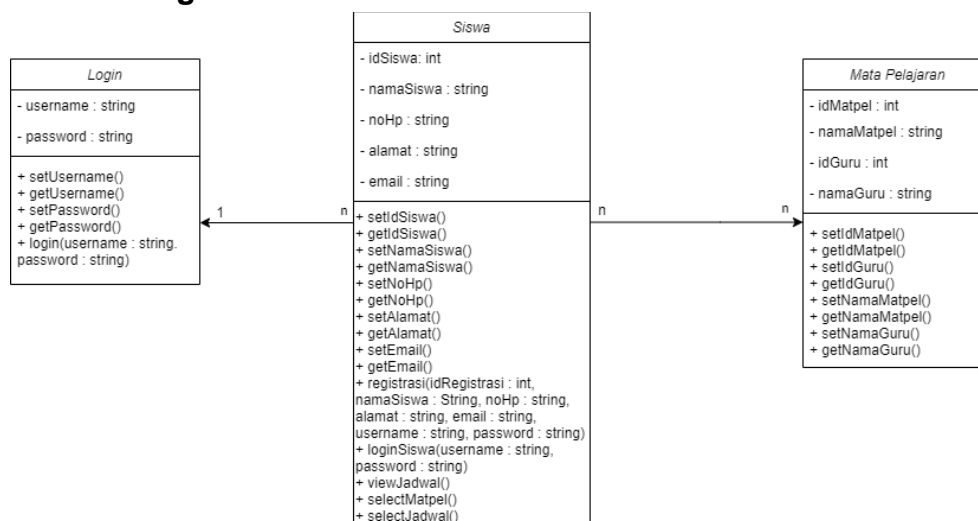
Table 6. Identifikasi Kelas View Matpel Siswa

#### 3.1.4.2 Sequence Diagram



Gambar 8. Sequence Diagram View Matpel Siswa

#### 3.1.4.3 Diagram Kelas



Gambar 9. Diagram Kelas View Matpel Siswa



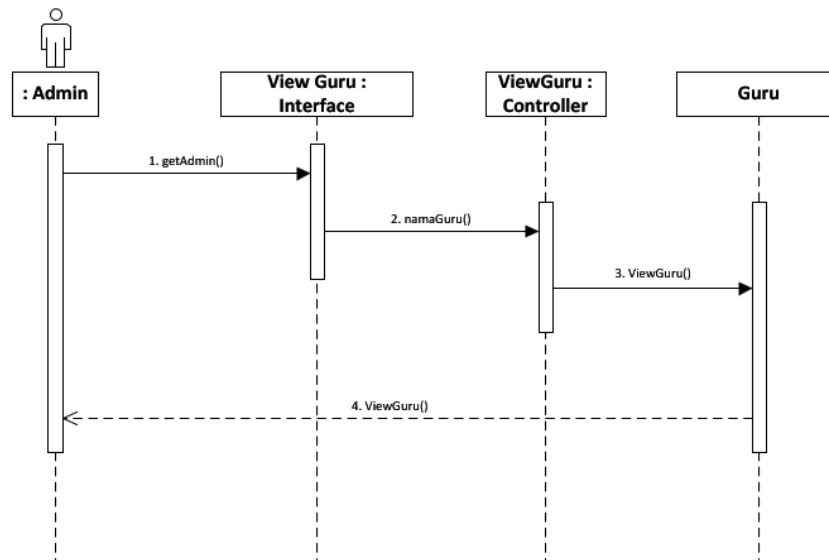
### 3.1.5 Use Case View Guru

#### 3.1.5.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	View Guru Page	Interface
3.	View Guru Controller	Controller
4.	Guru	Database

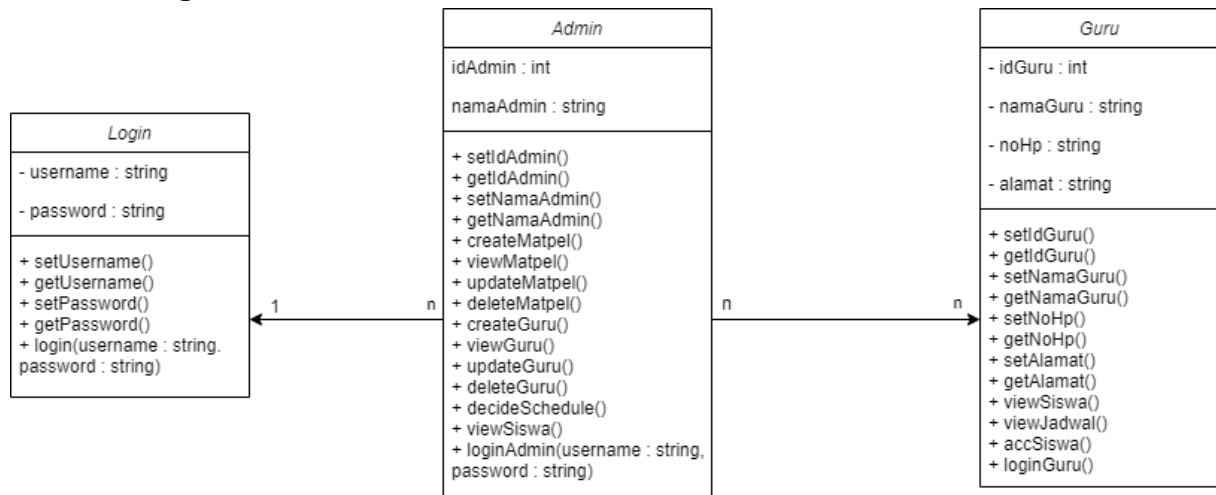
Table 7. Identifikasi Kelas View Guru

#### 3.1.5.2 Sequence Diagram



Gambar 10. Sequence Diagram View Guru

#### 3.1.5.3 Diagram Kelas



Gambar 11. Diagram KelasView Guru

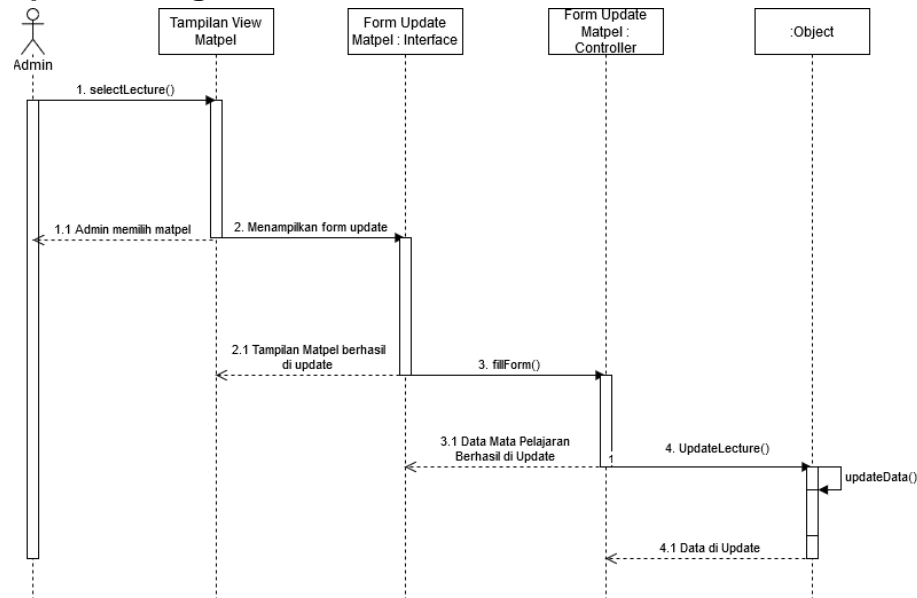
### 3.1.6 Use Case Update Mata Pelajaran

#### 3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Update Mata Pelajaran Page	Interface
3.	Update Mata Pelajaran Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

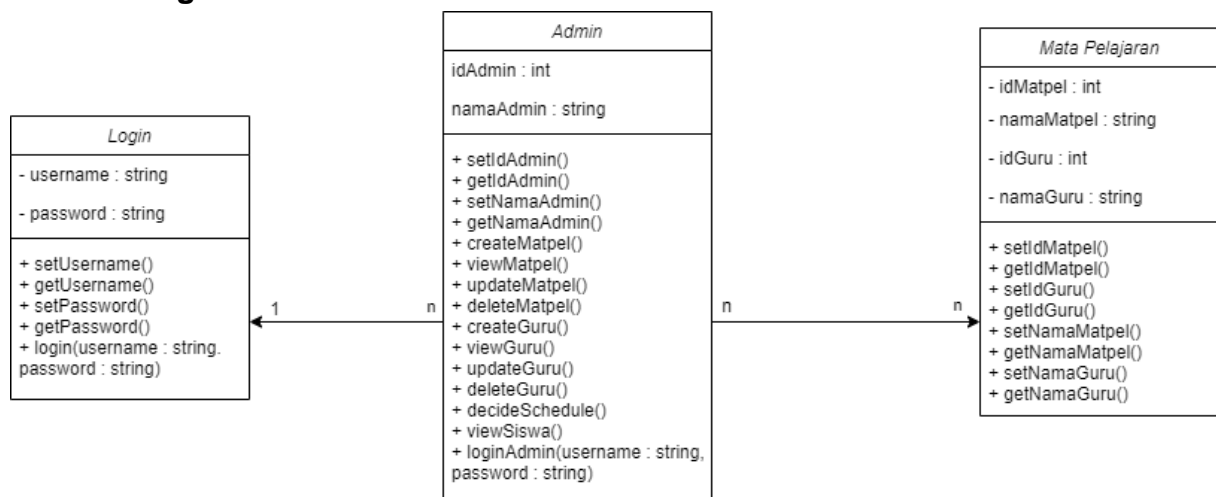
Table 8. Identifikasi Kelas Update Matpel

#### 3.1.6.2 Sequence Diagram



Gambar 12. Sequence Diagram Update Matpel

#### 3.1.6.3 Diagram Kelas



Gambar 13. Diagram Kelas Update Matpel

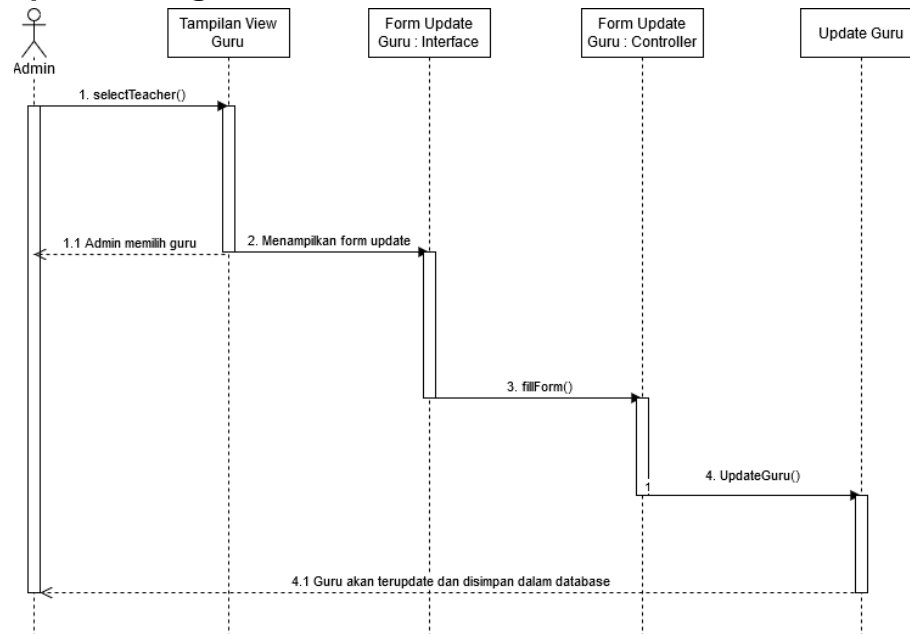
### 3.1.7 Use Case Update Guru

#### 3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Update Guru Page	Interface
3.	Update Guru Controller	Controller
4.	Guru	Database

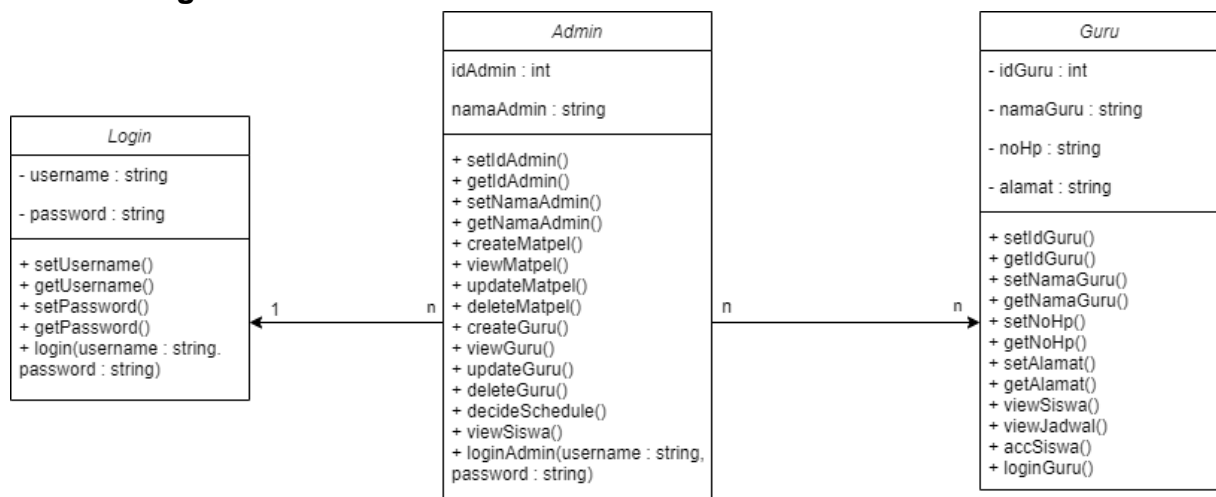
Table 9. Identifikasi Kelas Update Guru

#### 3.1.7.2 Sequence Diagram



Gambar 14. Sequence Diagram Update Guru

#### 3.1.7.3 Diagram Kelas



Gambar 15. Diagram Kelas Update Guru

### 3.1.8 Use Case Delete Mata Pelajaran

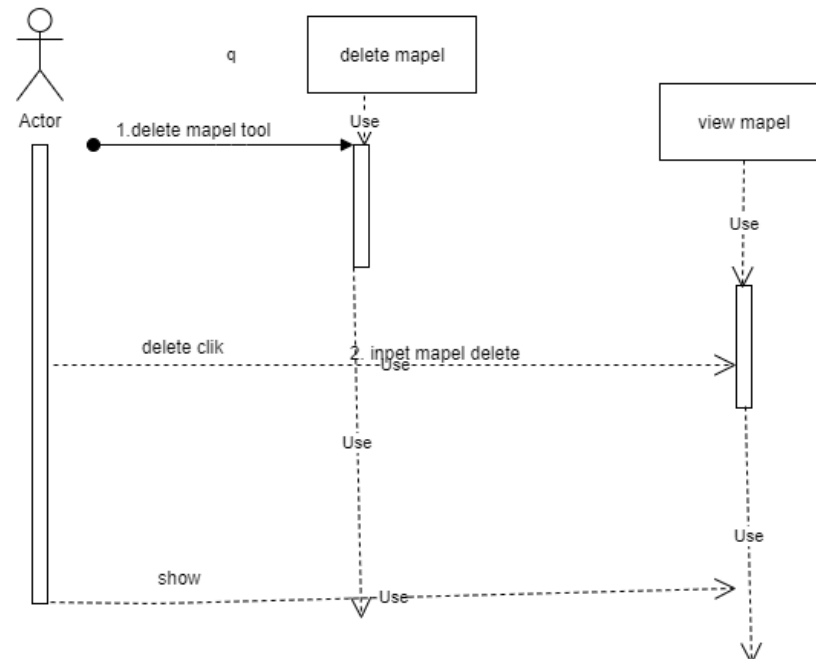
#### 3.1.8.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Delete Mata Pelajaran Page	Interface
3.	Delete Mata Pelajaran Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

Table 10. Identifikasi Kelas Delete Matpel

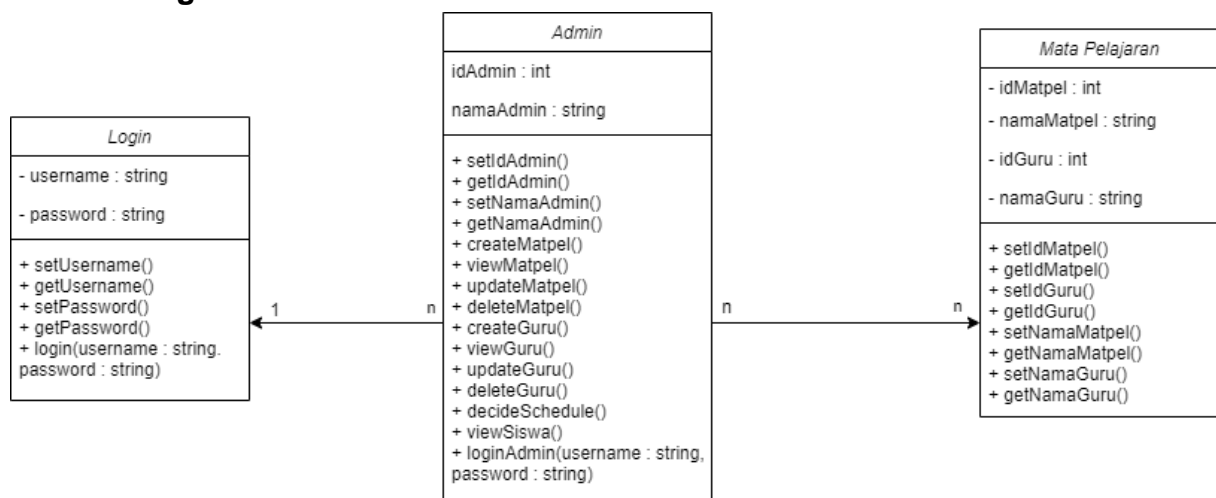
#### 3.1.8.2 Sequence Diagram

#delete mapel



Gambar 16. Sequence Diagram Delete Matpel

#### 3.1.8.3 Diagram Kelas



Gambar 17. Diagram Kelas Delete Matpel

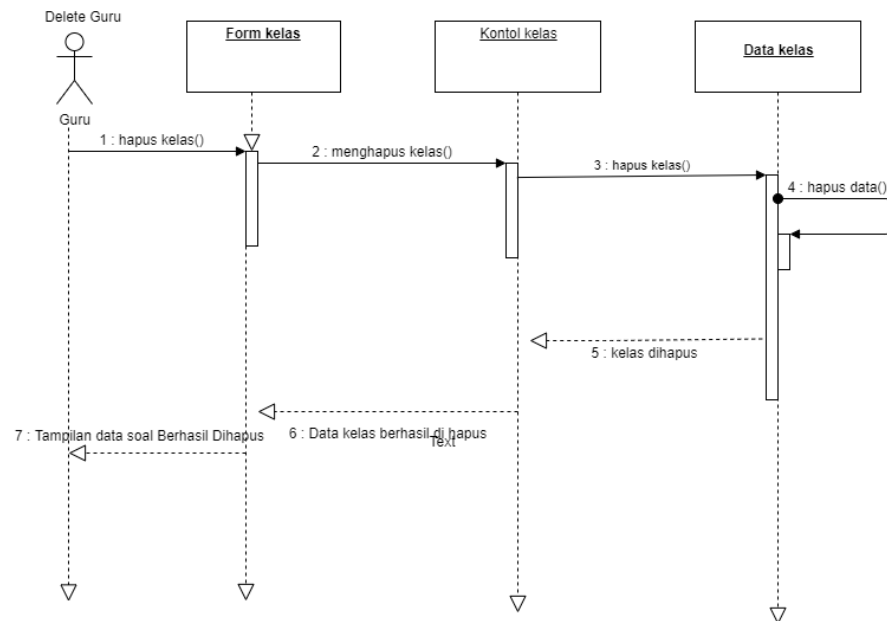
### 3.1.9 Use Case Delete Guru

#### 3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Delete Guru Page	Interface
3.	Delete Guru Controller	Controller
4.	Guru	Database

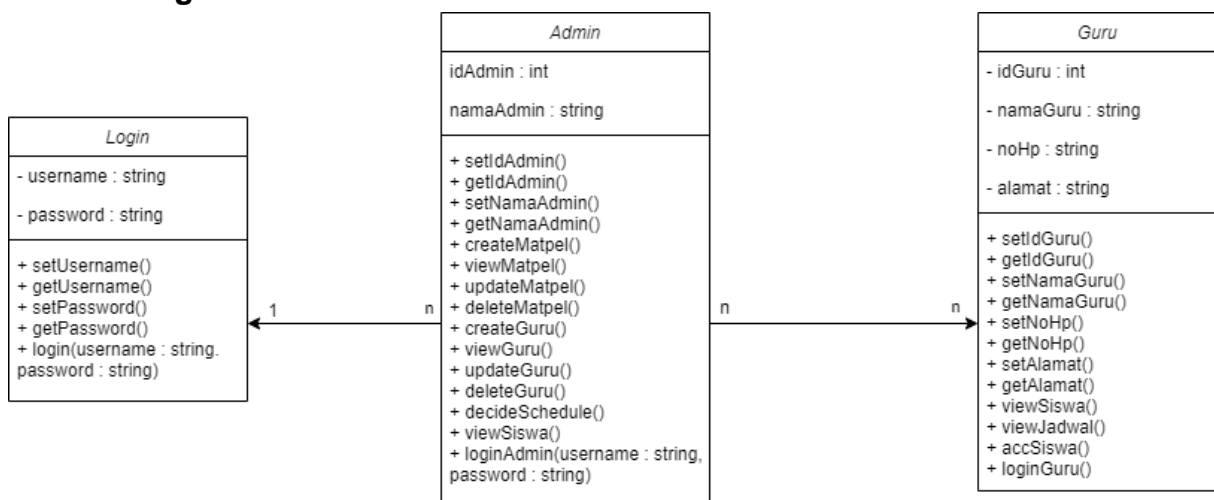
Table 11. Identifikasi Kelas Delete Guru

#### 3.1.9.2 Sequence Diagram



Gambar 18. Sequence Diagram Delete Guru

#### 3.1.9.3 Diagram Kelas



Gambar 19. Diagram Kelas Delete Guru

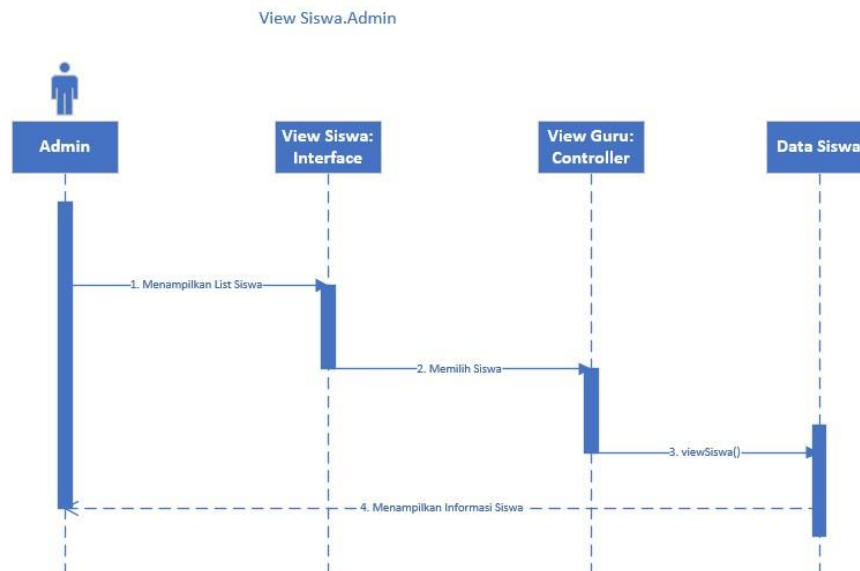
### 3.1.10 Use Case View Siswa Admin

#### 3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	View Siswa Admin Page	Interface
3.	View Siswa Admin Controller	Controller
4.	Siswa	Database

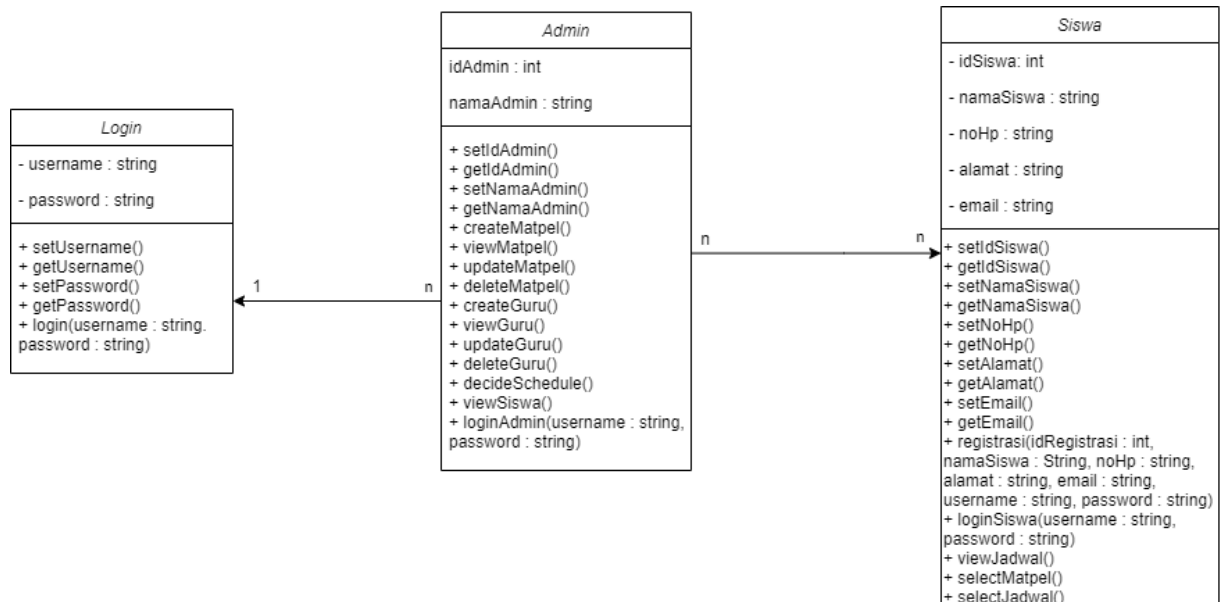
Table 12. Identifikasi Kelas View Siswa Admin

#### 3.1.10.2 Sequence Diagram



Gambar 20. Sequence Diagram View Siswa Admin

#### 3.1.10.3 Diagram Kelas



Gambar 21. Diagram Kelas View Siswa Admin

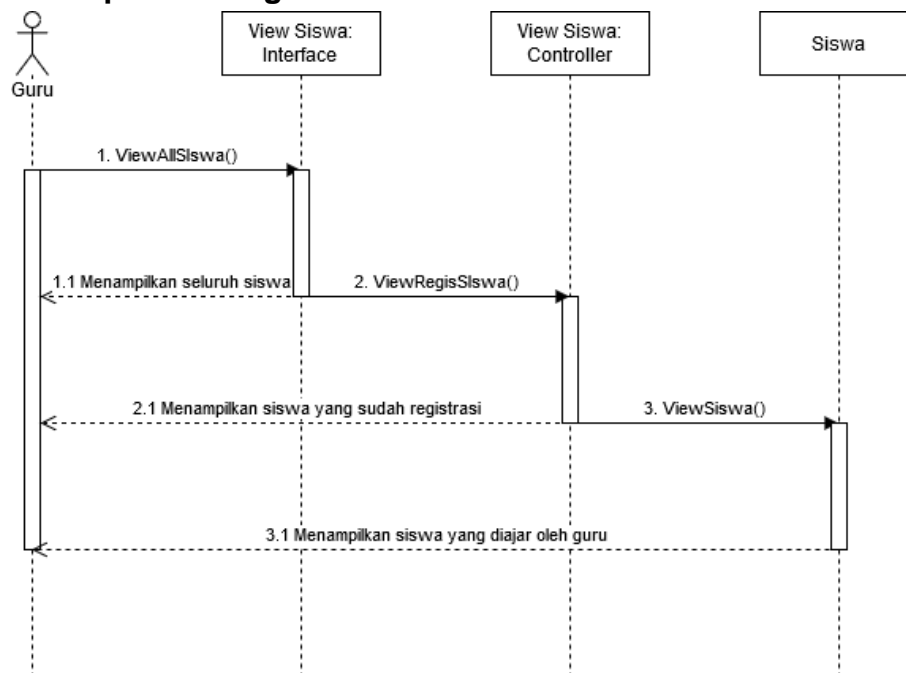
### 3.1.11 Use Case View Siswa Guru

#### 3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Guru	Aktor
2.	View Siswa Guru Page	Interface
3.	View Siswa Guru Controller	Controller
4.	Siswa	Database

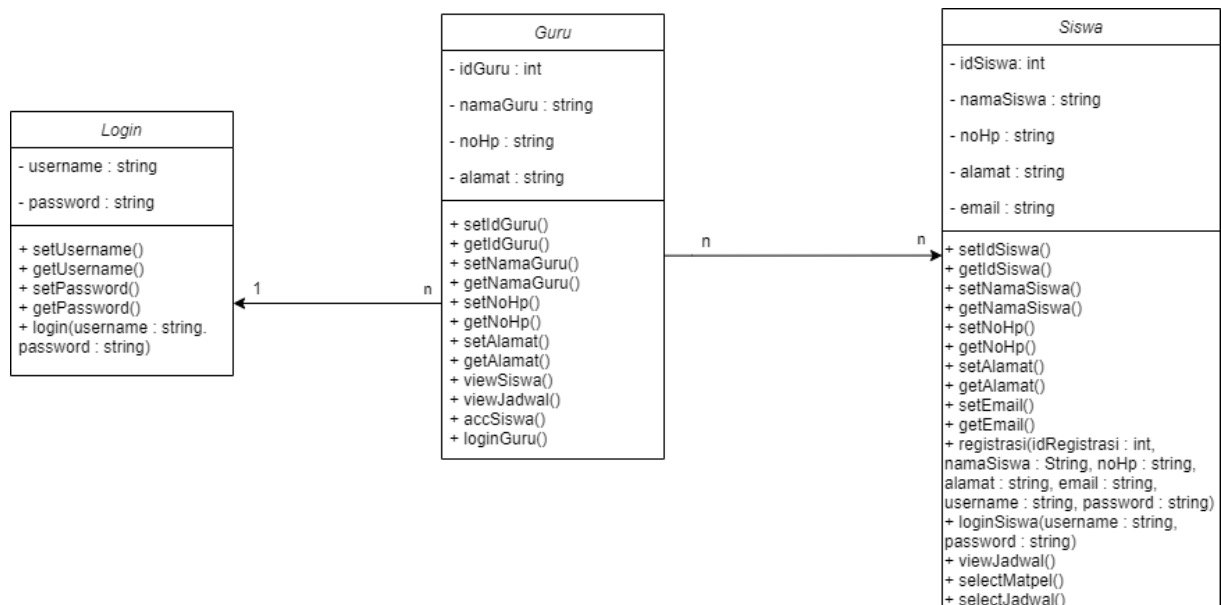
Table 13. Identifikasi Kelas View Siswa Guru

#### 3.1.11.2 Sequence Diagram



Gambar 22. Sequence Diagram View Siswa Guru

#### 3.1.11.3 Diagram Kelas



Gambar 23. Diagram Kelas View Siswa Guru

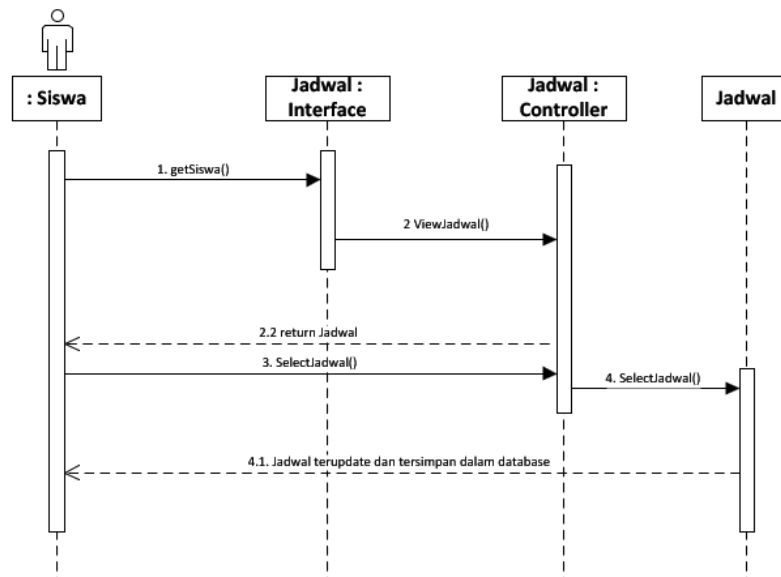
### 3.1.12 Use Case View Jadwal Siswa

#### 3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	View Jadwal Siswa Page	Interface
3.	View Jadwal Siswa Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

Table 14. Identifikasi Kelas View Jadwal Siswa

#### 3.1.12.2 Sequence Diagram



Gambar 24. Sequence Diagram View Jadwal Siswa

#### 3.1.12.3 Diagram Kelas



Gambar 25. Diagram Kelas View Jadwal Siswa



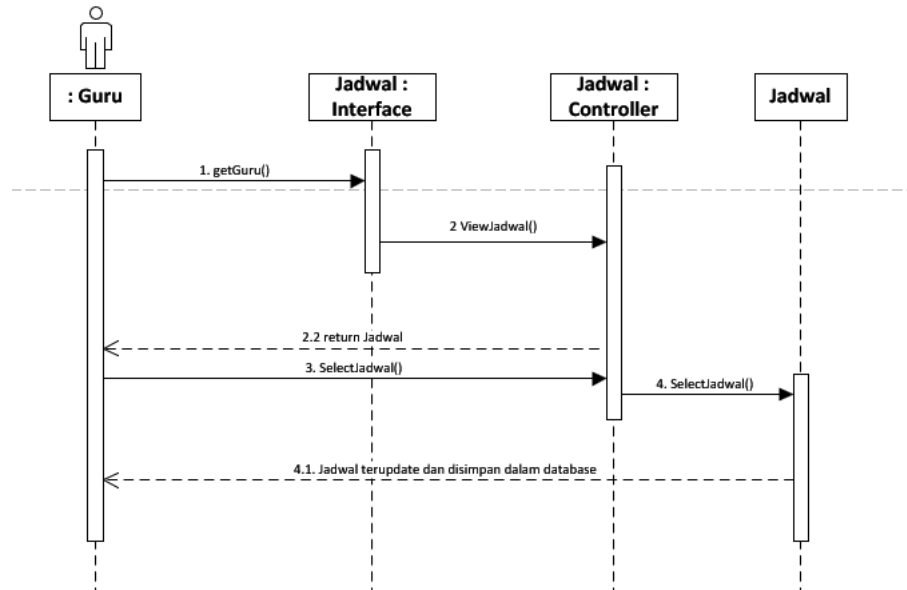
### 3.1.13 Use Case View Jadwal Guru

#### 3.1.13.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Guru	Aktor
2.	View Jadwal Guru Page	Interface
3.	View Jadwal Guru Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

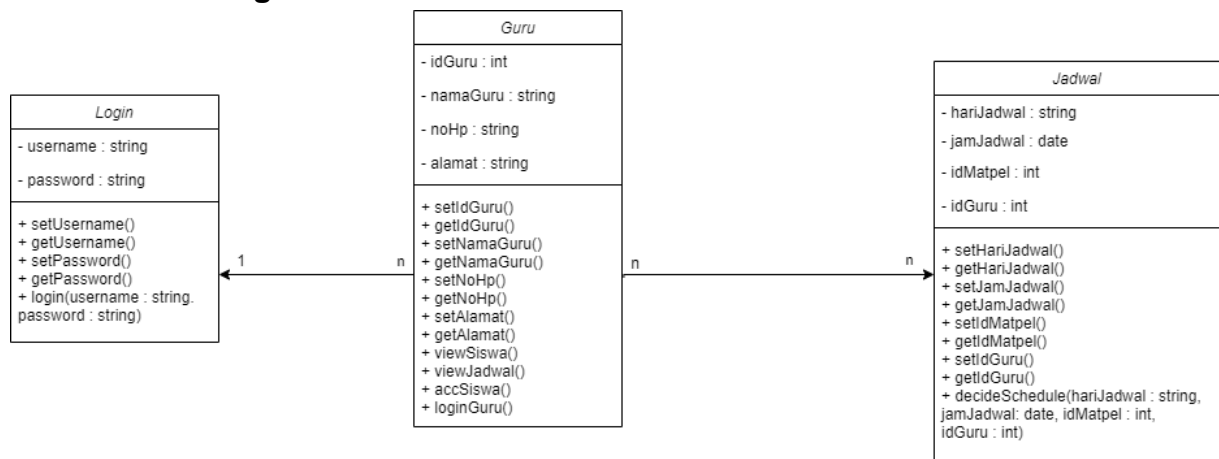
Table 15. Identifikasi Kelas View Jadwal Guru

#### 3.1.13.2 Sequence Diagram



Gambar 26. Sequence Diagram View Jadwal Guru

#### 3.1.13.3 Diagram Kelas



Gambar 27. Diagram Kelas View Jadwal Guru

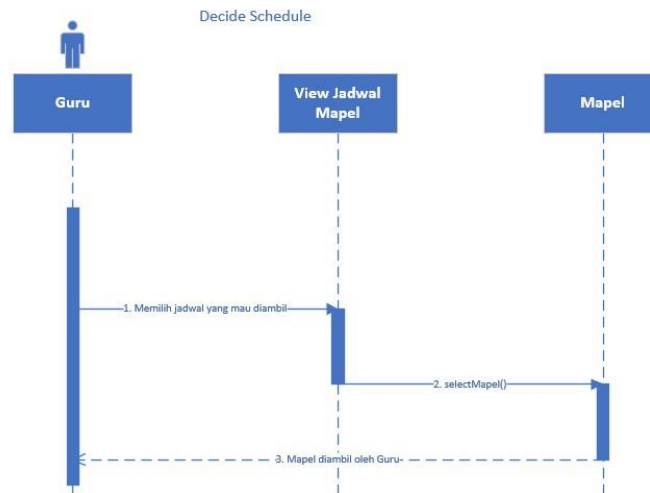
### 3.1.14 Use Case Decide Schedule

#### 3.1.14.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Decide Schedule Page	Interface
3.	Decide Schedule Controller	Controller
4.	Jadwal	Database

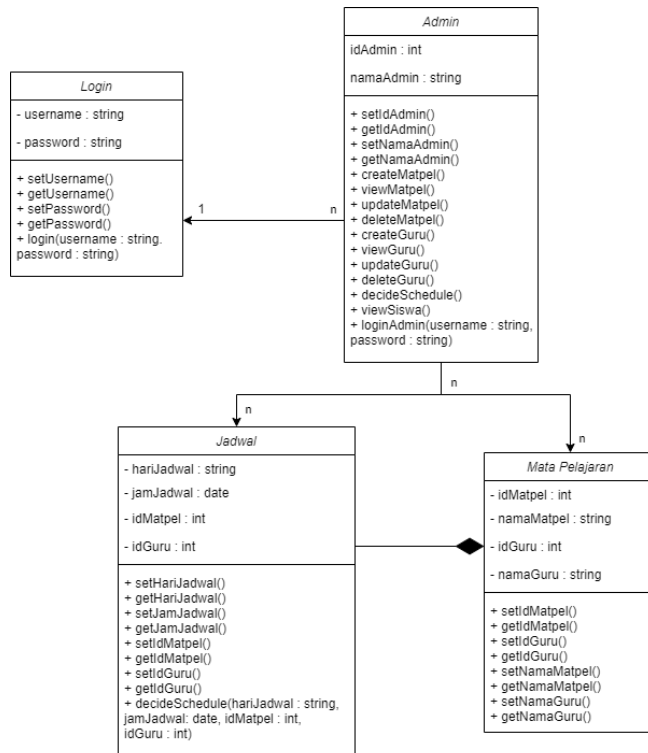
Table 16. Identifikasi Kelas Decide Schedule

#### 3.1.14.2 Sequence Diagram



Gambar 28. Sequence Diagram Decide Schedule

#### 3.1.14.3 Diagram Kelas



Gambar 29. Diagram Kelas Decide Schedule

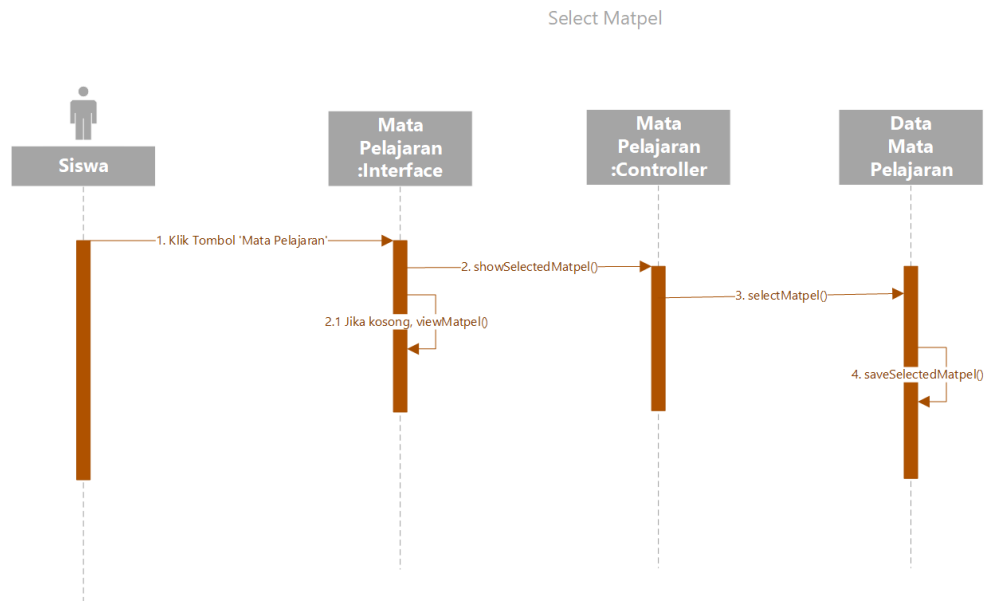
### 3.1.15 Use Case Select Mata Pelajaran

#### 3.1.15.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	Select Mata Pelajaran Page	Interface
3.	Select Mata Pelajaran Controller	Controller
4.	Mata Pelajaran	Database

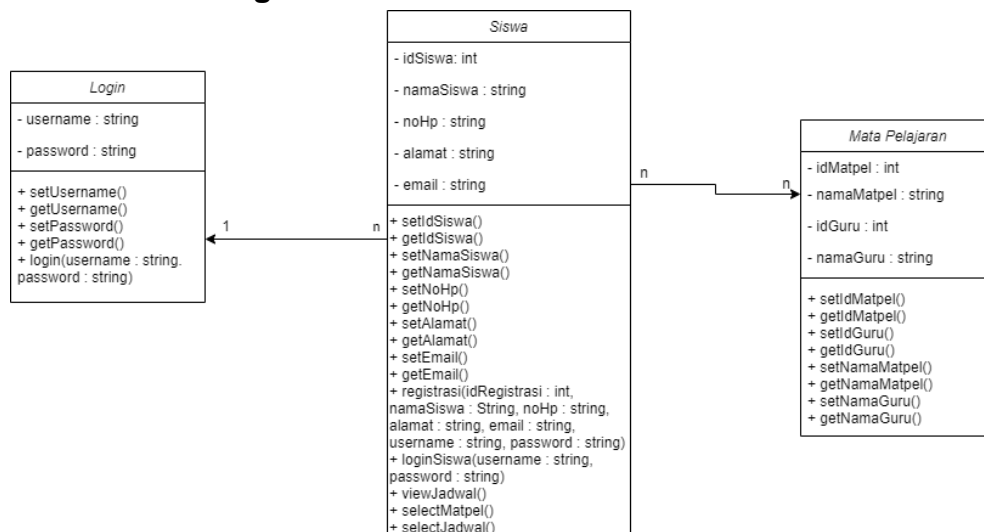
Table 17. Identifikasi Kelas Select Matpel

#### 3.1.15.2 Sequence Diagram



Gambar 30. Sequence Diagram Select Matpel

#### 3.1.15.3 Diagram Kelas



Gambar 31. Diagram Kelas Select Matpel

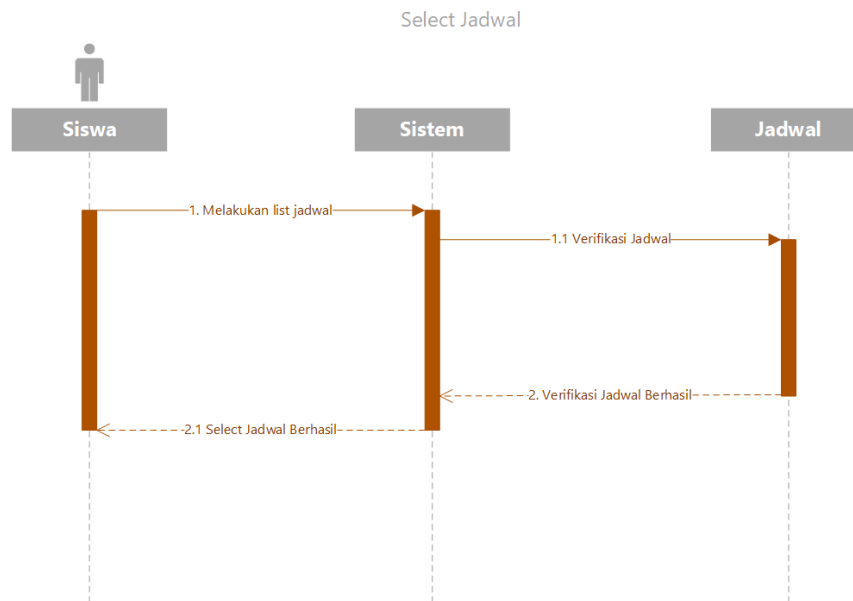
### 3.1.16 Use Case Select Jadwal

#### 3.1.16.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	Select Jadwal Page	Interface
3.	Select Jadwal Controller	Controller
4.	Jadwal	Database

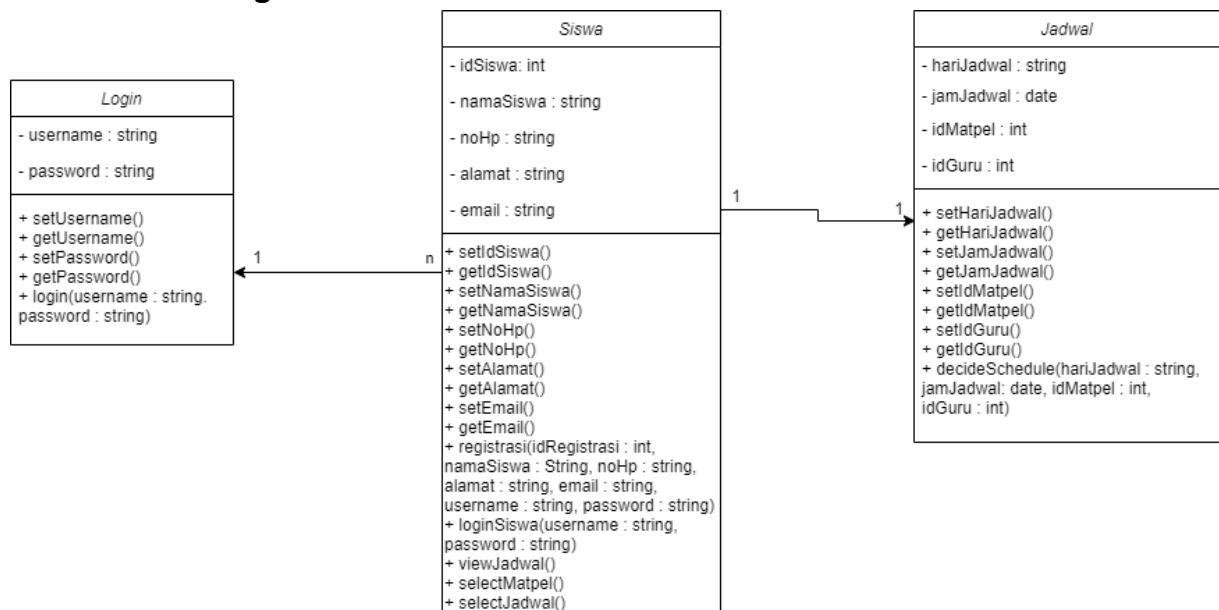
Table 18. Identifikasi Kelas Select Jadwal

#### 3.1.16.2 Sequence Diagram



Gambar 32. Sequence Diagram Select Jadwal

#### 3.1.16.3 Diagram Kelas



Gambar 33. Diagram Kelas Select Jadwal

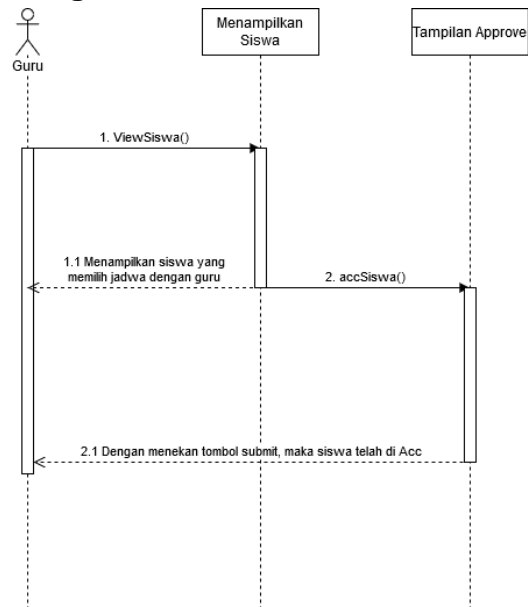
### 3.1.17 Use Case Acc Siswa

#### 3.1.17.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Guru	Aktor
2.	Acc Siswa Page	Interface
3.	Acc Siswa Controller	Controller
4.	Siswa	Database

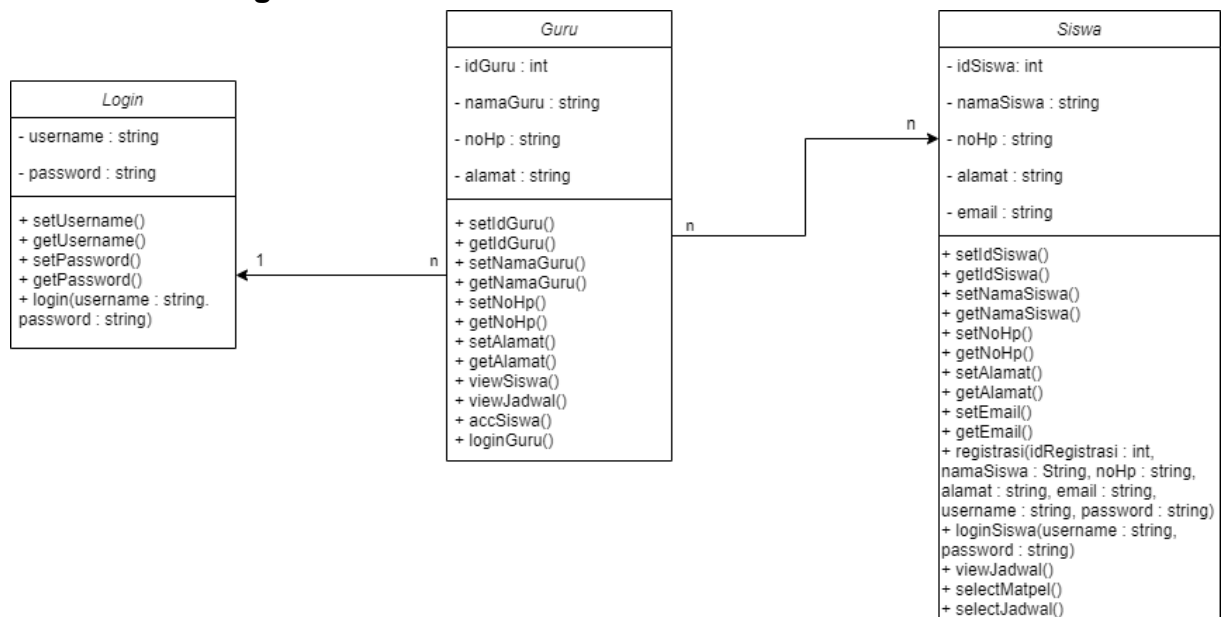
Table 19. Identifikasi Kelas Acc Siswa

#### 3.1.17.2 Sequence Diagram



Gambar 34. Sequence Diagram Acc Siswa

#### 3.1.17.3 Diagram Kelas



Gambar 35. Diagram Kelas Acc Siswa

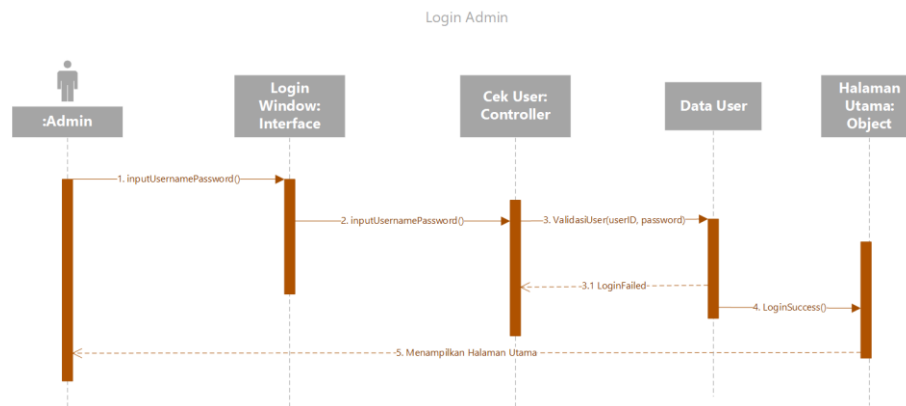
### 3.1.18 Use Case Login Admin

#### 3.1.18.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Login Admin Page	Interface
3.	Login Admin Controller	Controller
4.	Admin	Database

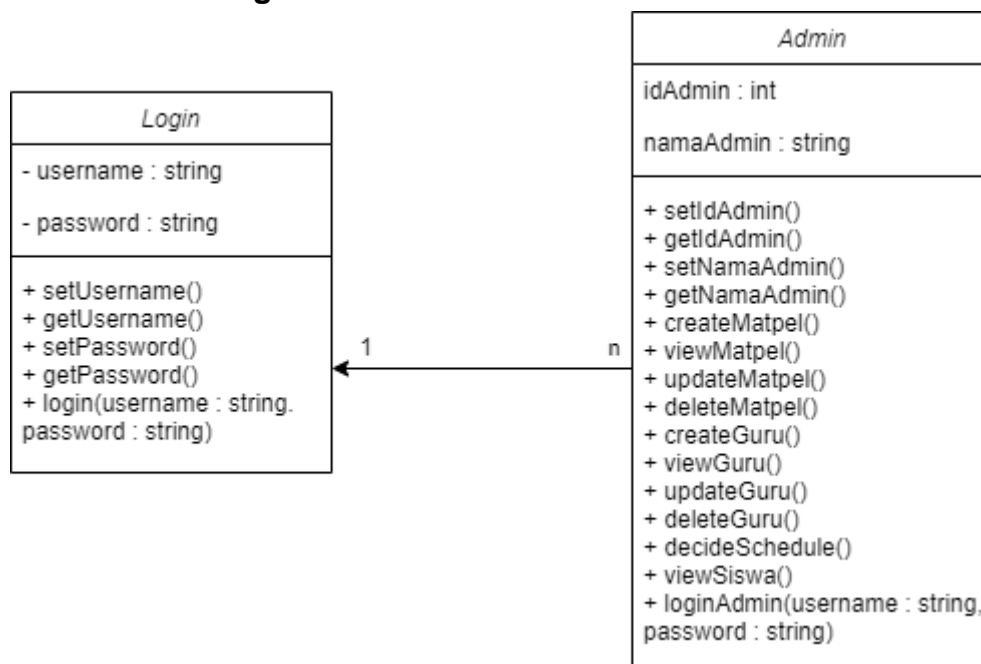
Table 20. Identifikasi Kelas Login Admin

#### 3.1.18.2 Sequence Diagram



Gambar 36. Sequence Diagram Login Admin

#### 3.1.18.3 Diagram Kelas



Gambar 37. Diagram Kelas Login Admin

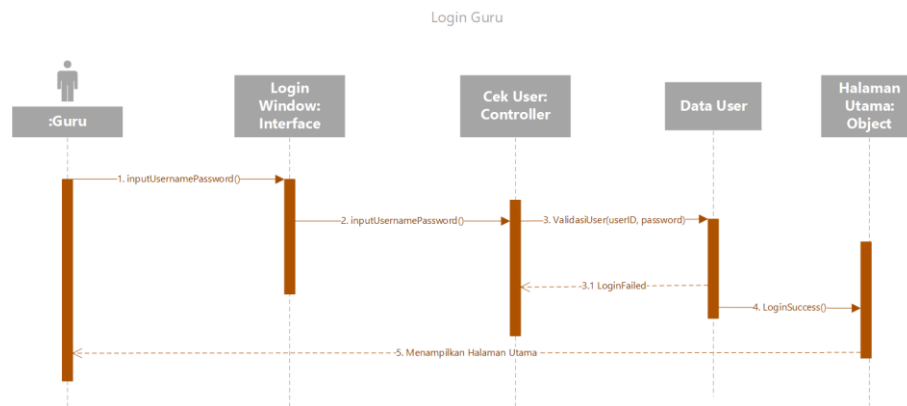
### 3.1.19 Use Case Login Guru

#### 3.1.19.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Guru	Aktor
2.	Login Guru Page	Interface
3.	Login Guru Controller	Controller
4.	Guru	Database

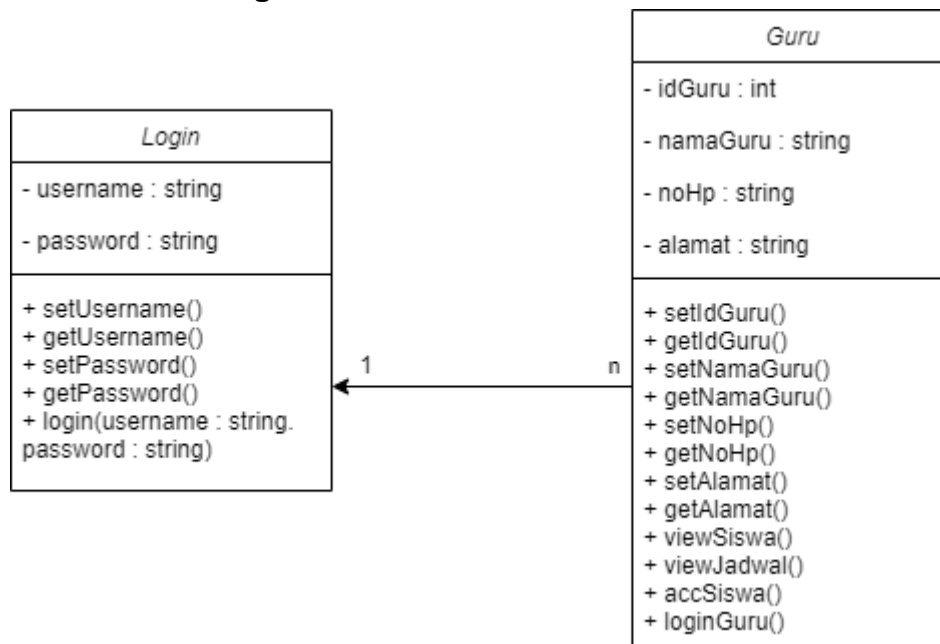
Table 21. Identifikasi Kelas Login Guru

#### 3.1.19.2 Sequence Diagram



Gambar 38. Sequence Diagram Login Guru

#### 3.1.19.3 Diagram Kelas



Gambar 39. Diagram Kelas Login Guru

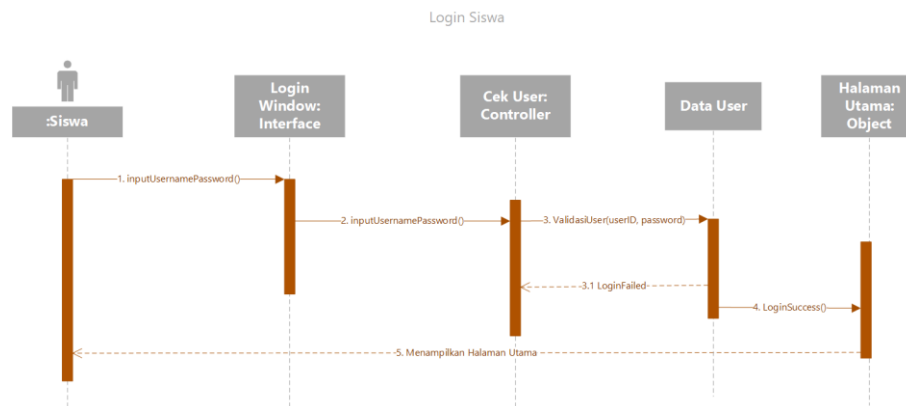
### 3.1.20 Use Case Login Siswa

#### 3.1.20.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	Login Siswa Page	Interface
3.	Login Siswa Controller	Controller
4.	Siswa	Database

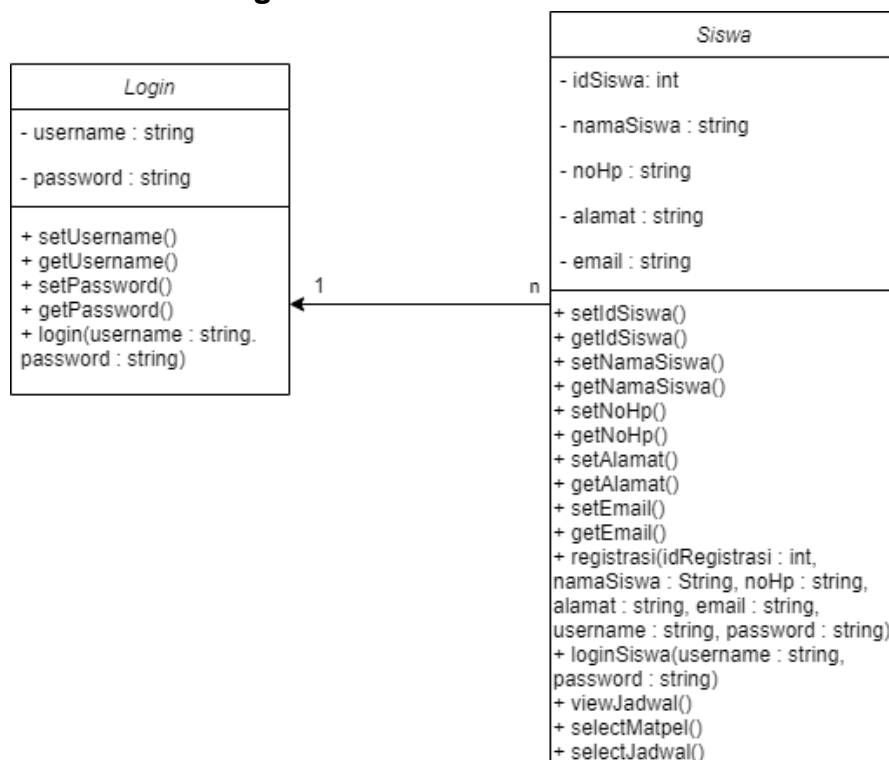
Table 22. Identifikasi Kelas Login Siswa

#### 3.1.20.2 Sequence Diagram



Gambar 40. Sequence Diagram Login Siswa

#### 3.1.20.3 Diagram Kelas



Gambar 41. Diagram Kelas Login Siswa



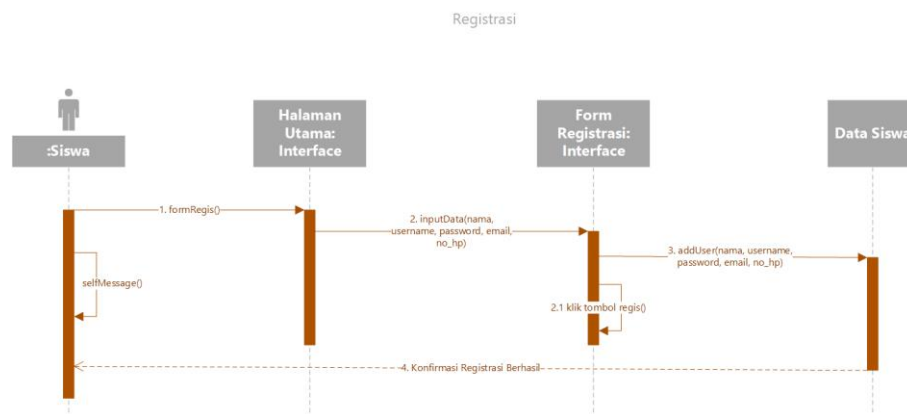
### 3.1.21 Use Case Registrasi

#### 3.1.21.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Siswa	Aktor
2.	Registrasi Page	Interface
3.	Registrasi Controller	Controller
4.	Siswa	Database

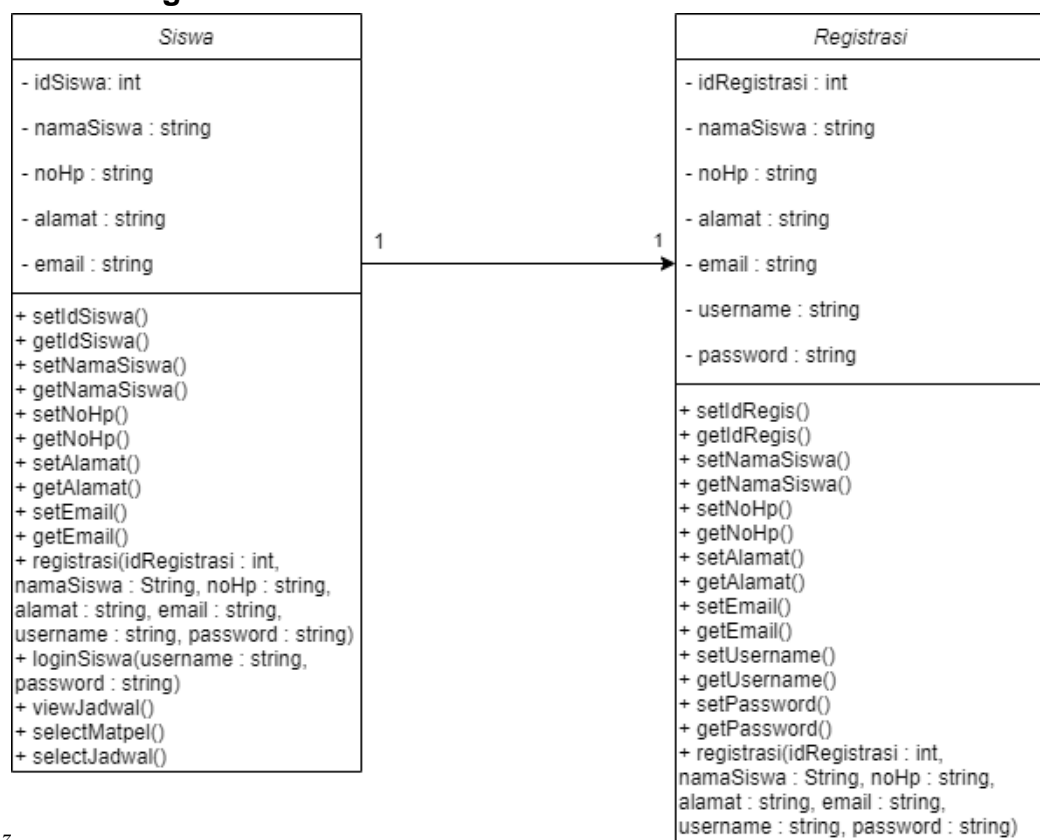
Table 23. Identifikasi Kelas Registrasi

#### 3.1.21.2 Sequence Diagram



Gambar 42. Sequence Diagram Registrasi

#### 3.1.21.3 Diagram Kelas



2

Gambar 43. Diagram Kelas Registrasi

### 3.2 Perancangan Detil Kelas

No.	Design Class Name	Name of Related Analysis Class
1.	Admin	Admin
2.	Guru	Guru
3.	Siswa	Siswa
4.	Registrasi	Registrasi
5.	Login	Login
6.	Jadwal	Jadwal
7.	Mata Pelajaran	Mata Pelajaran

Table 24. Perancangan Detil Kelas

#### 3.2.1 Kelas Admin

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setIDAdmin(id : int)	Public	Menetapkan isi atribut ID Admin
getIDAdmin()	Public	Mengambil isi atribut ID Admin
setNamaAdmin(nama : string)	Public	Menetapkan isi atribut Nama
getNamaAdmin()	Public	Mengambil isi atribut Nama
createMatpel()	Public	Memasukkan data mata pelajaran baru
viewMatpel()	Public	Memanggil data mata pelajaran
updateMatpel()	Public	Mengganti data mata pelajaran
deleteMatpel()	Public	Menghapus data mata pelajaran
createGuru()	Public	Memasukkan data guru baru
viewGuru()	Public	Memanggil data guru
updateGuru()	Public	Mengganti data guru
deleteGuru()	Public	Menghapus data guru
decideSchedule()	Public	Mengatur jadwal dengan mata pelajaran
viewSiswa()	Public	Memanggil data siswa
loginAdmin(username : string, password : string)	Public	Masuk ke akun sebagai admin
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
idAdmin	Private	Integer
namaAdmin	Private	String

Table 25. Perancangan Detil Kelas Admin

#### 3.2.2 Kelas Guru

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Guru.

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
setIdGuru()	public	Menetapkan atribut id guru
getIdGuru()	public	Mengambil atribut id guru
setNamaGuru()	public	Menetapkan atribut nama guru
getNamaGuru()	public	Mengambil atribut nama guru
setNoHp()	public	Menetapkan no hp guru
getNoHp()	public	Mengambil no hp guru
setAlamat()	public	Menetapkan alamat guru
getAlamat()	public	Mengambil alamat guru
viewSiswa()	public	Memanggil data siswa
viewJadwal()	public	Memanggil data jadwal
accSiswa()	public	Menyetujui jadwal dan siswa yang mengambil mata pelajaran
loginGuru()	public	Masuk ke dalam web sebagai guru
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
idGuru	private	Integer
namaGuru	private	String
noHp	private	Integer
alamat	private	String

Table 26. Perancangan Detil Kelas Guru

### 3.2.3 Kelas Siswa

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Siswa

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
setIDSiswa(idRegistrasi : int)	Public	Menetepkan isi atribut ID siswa
getIDSiswa()	Public	Mengambil isi atribut ID Admin
setNamaSiswa(namaSiswa : String)	Public	Menetapkan isi atribut nama siswa
getNamaSiswa()	Public	Mengambil isi atribut nama siswa
setNoHp(noHp : String)	Public	Menetapkan isi atribut noHp siswa
getNoHp()	Public	Mengambil isi atribut noHp siswa
setAlamat(address : String)	Public	Menetapkan isi atribut alamat
getAlamat()	Public	Mengambil isi atribut alamat
setEmail(email : String)	Public	Menetapkan isi atribut email
getEmail()	Public	Mengambil isi atribut email
registrasi(idRegistasi ; int, namaSiswa : String, email : String, username : String, password : String)	Public	Registrasi kedalam sistem dengan mendaftarkan idRegis, namaSiswa, Email, Username, dan Password
loginSiswa(username : String, password : String)	Public	Login dengan menggunakan username dan password yang sudah terdaftar(registrasi)
viewJadwal()	Public	Melihat jadwal siswa
SelectMatpel()	Public	Menentukan Mata Pelajaran yang akan diambil oleh siswa
SelectJadwa()	Public	Menentukan jadwal pertemuan yang akan diambil oleh siswa
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan
idSiswa	Private	Integer
namaSiswa	Private	String
noHp	Private	String
Alamat	Private	String
email	Private	String

Table 27. Perancangan Detil Kelas Siswa

### 3.2.4 Kelas Registrasi

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Registrasi

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setIdRegis(idRegistrasi : int)	Public	Menetapkan id registrasi
getIdRegis()	Public	Mengambil id registrasi
setNamaSiswa(namaSiswa: string)	Public	Menetapkan nama siswa
getNamaSiswa()	Public	Mengambil nama siswa
setNoHp(noHp : int)	Public	Menetapkan no hp siswa
getNoHp()	Public	Mengambil no hp siswa
setAlamat(alamat : string)	Public	Menetapkan alamat siswa
getAlamat()	Public	Mengambil alamat siswa
setEmail (email : string)	Public	Menetapkan email siswa
getEmail()	Public	Mengambil email siswa
setUsername (username : string)	Public	Menetapkan username siswa
getUsername()	Public	Mengambil username siswa
setPassword (password : string)	Public	Menetapkan password siswa
getPassword()	Public	Mengambil password siswa
Registrasi(idRegistrasi : int, namaSiswa : string, noHp : string, alamat : string, email : string, username : string, password : string)	Public	Menyimpan informasi registrasi berdasarkan parameter yang diterima
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
idRegistrasi	Private	Integer
namaSiswa	Private	String
noHp	Private	String
Alamat	Private	String
email	Private	String
username	Private	String
password	Private	String

Table 28. Perancangan Detil Kelas Registrasi

### 3.2.5 Kelas Login

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Login

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
setUsername (username : string)	Public	Menetapkan username siswa
getUsername()	Public	Mengambil username siswa
setPassword (password : string)	Public	Menetapkan password siswa
getPassword()	Public	Mengambil password siswa

Login(username : string, password : string )	Public	Masuk akun dengan username dan password yang sudah terdaftar
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
username	Private	String
password	Private	String

Table 29. Perancangan Detil Kelas Login

### 3.2.6 Kelas Jadwal

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Jadwal

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
setHariJadwal	Public	Menetapkan atribut id jadwal
GetHariJadwal	Public	Mengambil atribut hari jadwal
SetJamJadwal	Public	Menetapkan atribut jam jadwal
GetjamJadwal	Public	Mengambil atribut jam jadwal
seltMapel	Public	Menetapkan atribut mapel
geltMapel	Public	Mengambil atribut maple
seltGuru	Public	Menetapkan atribut id guru
geltGuru	Public	Mengambil atribut id guru
decideSchedule(hariJadwal : String, jamJadwal : date, IdMapel : int, idGuru :int)	Public	Menetapkan jadwal mapel
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
idjadwal	Private	String
jamJadwal	Private	Date
IdMapel	Private	Integer
IdGuru	Private	Integer

Table 30. Perancangan Detil Kelas Jadwal

### 3.2.7 Kelas Mata Pelajaran

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

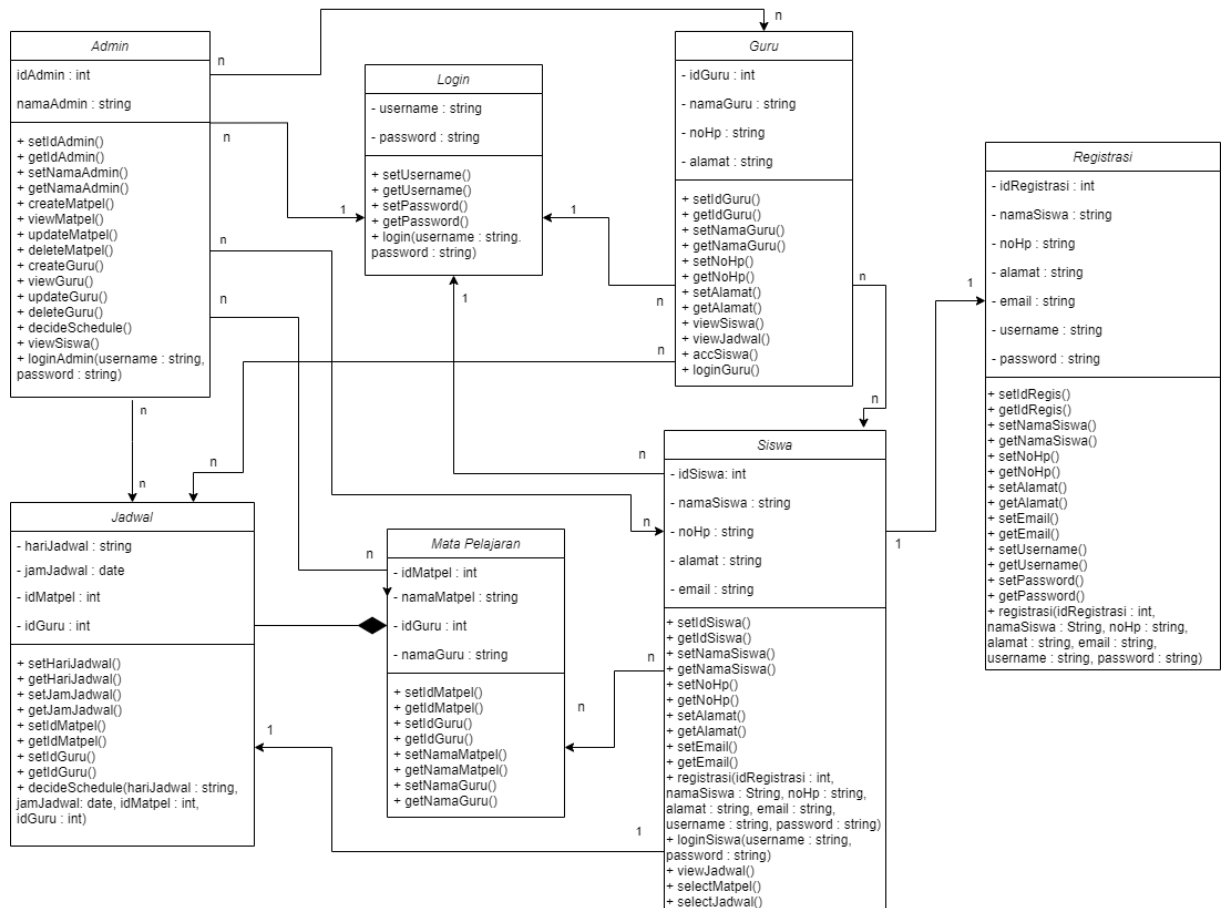
Nama Kelas : Mata Pelajaran

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
setIdMatpel(idMatpel : int)	Public	Menetapkan isi atribut id Matpel
getIdMatpel()	Public	Mengambil isi atribut id Matpel
setIdGuru(idGuru : int)	Public	Menetapkan isi atribut id Guru
getIdGuru()	Public	Mengambil isi atribut id Guru
setNamaMatpel(namaMatpel : String)	Public	Menetapkan isi atribut nama Matpel
getNamaMatpel()	Public	Mengambil isi atribut nama Matpel
setNamaGuru(namaGuru : String)	Public	Menetapkan isi atribut nama Guru
getNamaGuru()	Public	Mengambil isi atribut nama Guru
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan
idMatpel	Private	Integer

namaMatpel	Private	String
idGuru	Private	Integer
namaGuru	Private	String

Table 31. Perancangan Detil Kelas Mata Pelajaran

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



Gambar 44. Diagram Kelas Keseluruhan

### 3.4 Algoritma/Query

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>SELECT * FROM database WHERE username=Username &amp; password=Password;</i>	Mengecek Username dan Password yang diinputkan oleh user
Q-002	<i>INSERT INTO Siswa VALUES(idRegistrasi, namaSiswa, noHp, alamat, email, username, password);</i>	Melakukan registrasi siswa saat ingin mendaftar
Q-003	<i>INSERT INTO Jadwal VALUES(hariJadwal, jamJadwal, idMatpel, idGuru);</i>	Menentukan jadwal untuk pembelajaran
Q-004	<i>INSERT INTO Guru VALUES(idGuru, namaGuru, noHp, alamat);</i>	Melakukan penambahan guru
Q-005	<i>INSERT INTO Matapelajaran VALUES(idMatpel, namaMatpel);</i>	Melakukan input mata pelajaran ke dalam database

Q-006	<i>INSERT INTO Jadwal VALUES(idMatpel, idJadwal, idGuru, hariJadwal, jamJadwal);</i>	Melakukan penentuan jadwal pembelajaran
Q-007	<i>DELETE ... FROM Matapelajaran WHERE ...</i>	Melakukan hapus mata pelajaran
Q-008	<i>DELETE ... FROM Jadwal WHERE ...</i>	Melakukan hapus jadwal
Q-009	<i>SELECT * FROM Jadwal;</i>	Menampilkan semua jadwal
Q-0010	<i>SELECT * FROM Matapelajaran;</i>	Menampilkan seluruh mata pelajaran
Q-011	<i>SELECT * FROM Guru;</i>	Menampilkan semua guru
Q-012	<i>SELECT * FROM Siswa;</i>	Menampilkan semua siswa

Table 32. Algoritma / Query

### 3.5 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : Halaman Utama



Gambar 45. Interface Halaman Utama

<b>ID_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Login	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman login
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari sesuatu di web 'Grand Master Course'

Table 33. Spesifikasi Detil Interface Halaman Utama

Antarmuka : Halaman Login

Gambar 46. Interface Halaman Login

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Login	Jika diklik, maka akan Kembali ke homepage sesuai dengan akun yang masuk.
TXI1	Text Input	Username	Untuk menginputkan username.
TXI2	Text Input	Password	Untuk menginputkan password.
LNK1	Link	Register	Untuk masuk ke halaman registrasi.

Table 34. Spesifikasi Detil Interface Halaman Login

Antarmuka : Halaman Registrasi

Gambar 47. Interface Halaman Registrasi

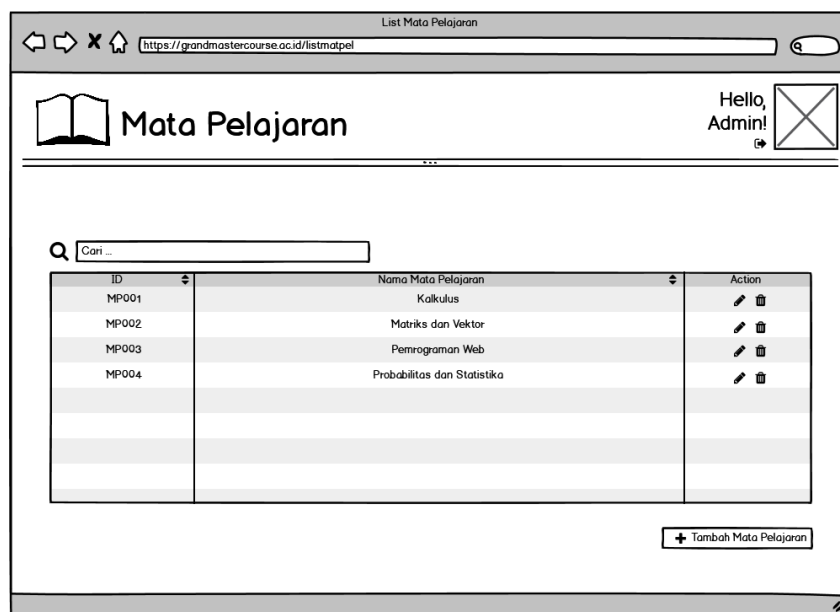
<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
-----------------	--------------	-------------	-------------------



BTN1	Button	Register	Jika diklik, maka data akan masuk ke database dan Kembali ke homepage.
TXI1	Text Input	Nama	Untuk menginputkan nama.
TXI2	Text Input	Alamat	Untuk menginputkan alamat.
TXI3	Text Input	Email	Untuk menginputkan email.
TXI4	Text Input	Username	Untuk menginputkan username.
TXI5	Text Input	Password	Untuk menginputkan password.
TXI6	Text Input	Re-password	Untuk menginputkan ulang password.
DC1	Date Chooser	Tanggal lahir	Untuk memilih tanggal lahir.

Table 35. Spesifikasi Detil Interface Halaman Registrasi

Antarmuka : Halaman CRUD Mata Pelajaran



Gambar 48. Interface Halaman CRUD Matpel

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Button	Tambah Mata Pelajaran	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman Form Tambah Mata Pelajaran.
BTN2	Button	Edit	Untuk mengedit data mata pelajaran sesuai ID.
BTN3	Button	Delete	Untuk menghapus data mata pelajaran sesuai ID.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID / nama mata pelajaran
TBL1	Table	View Mata Pelajaran	Untuk menampilkan data mata pelajaran yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

Table 36. Spesifikasi Detil Interface Halaman CRUD Matpel

Gambar 49. Interface Form CRUD Matpel

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
TXI1	Text Input	ID	Untuk menginputkan ID mata pelajaran baru.
TXI2	Text Input	Nama Mata Pelajaran	Untuk menginputkan nama mata pelajaran baru.
BTN1	Button	Tambah	Untuk memasukkan data baru ke database mata pelajaran.
BTN2	Button	Back	Untuk Kembali ke halaman List Mata Pelajaran.

Table 37. Spesifikasi Detil Interface Form CRUD Matpel

Antarmuka : Halaman CRUD Guru

ID	Nama Guru	No. Hp	Alamat	Action
GR001	Rahmat Rifaldy	081256780987	Jl. Hj. Umayyah I No. 1	
GR002	Achmad Alfansyah	081345320912	Jl. Hj. Umayyah II No. 2	
GR003	Yohanes Olan	081409123489	Jl. Hj. Umayyah III No. 3	
GR004	Adhitya Aldira	081567540912	Jl. Hj. Umayyah IV No. 4	

Gambar 50. Interface Halaman CRUD Guru

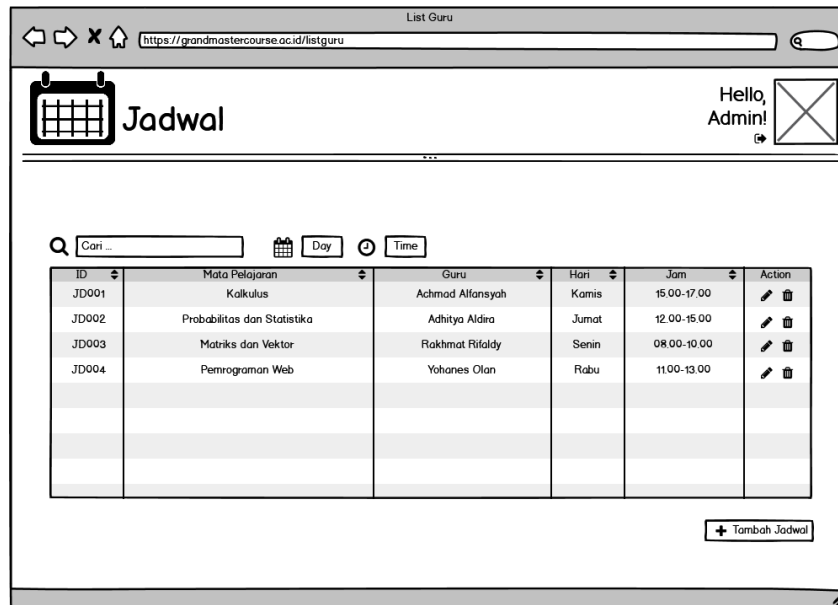
<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Tambah Guru	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman Form Tambah Guru.
BTN2	Button	Edit	Untuk mengedit data guru sesuai ID.
BTN3	Button	Delete	Untuk menghapus data guru sesuai ID.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID / nama guru.
TBL1	Table	View Guru	Untuk menampilkan data guru yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

*Table 38. Spesifikasi Detil Interface Halaman CRUD Guru*

*Gambar 51. Interface Form CRUD Guru*

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
TXI1	Text Input	ID	Untuk menginputkan ID guru baru.
TXI2	Text Input	Nama Guru	Untuk menginputkan nama guru baru.
TXI3	Text Input	No. Hp	Untuk menginputkan no. hp.
TXI4	Text Input	Alamat	Untuk menginputkan alamat.
BTN1	Button	Tambah	Untuk memasukkan data baru ke database guru.
BTN2	Button	Back	Untuk Kembali ke halaman List Guru.

*Table 39. Spesifikasi Detil Interface Form CRUD Guru*



Gambar 52. Interface Halaman Decide Schedule

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Tambah Jadwal	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman Form Tambah Jadwal.
BTN2	Button	Edit	Untuk mengedit data jadwal sesuai ID.
BTN3	Button	Delete	Untuk menghapus data jadwal sesuai ID.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID jadwal / nama mata pelajaran / guru...
TXI2	Text Input	Search Day	Untuk mencari hari.
TXI3	Text Input	Search Time	Untuk mencari jam,
TBL1	Table	View Jadwal	Untuk menampilkan data jadwal yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

Table 40. Spesifikasi Detil Interface Halaman Decide Schedule

The screenshot shows a web browser window with the title 'Form Add'. The address bar contains 'https://grandmastercourse.ac.id/formjadwal'. The main content area is titled 'Form Tambah Jadwal'. It contains the following fields:

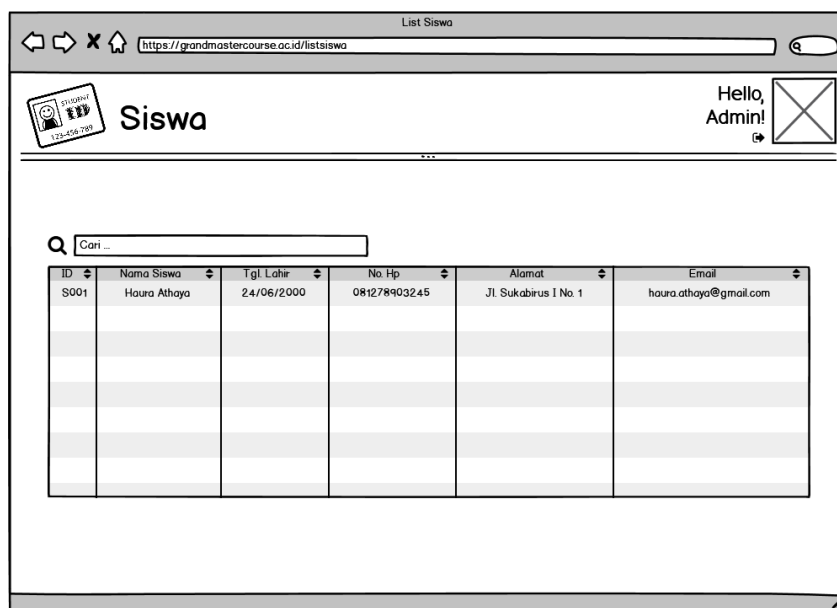
- ID: A text input field.
- Mata Pelajaran: A dropdown menu with the placeholder text '<-- Pilih Mata Pelajaran -->'. Below it is a label 'Mata Pelajaran'.
- Guru: A dropdown menu with the placeholder text '<-- Pilih Guru -->'. Below it is a label 'Guru'.
- Hari: A dropdown menu with the placeholder text '<-- Pilih Hari -->'. Below it is a label 'Hari'.
- Jam: Two dropdown menus showing '00.00' separated by a minus sign. Below it is a label 'Jam'.

At the bottom center is a button labeled 'Tambah'. In the bottom left corner is a button labeled 'Back' with a left-pointing arrow.

*Gambar 53. Interface Form Decide Schedule*

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
TXI1	Text Input	ID	Untuk menginputkan ID guru baru.
CB1	Combobox	Mata Pelajaran	Untuk memilih mata pelajaran.
CB2	Combobox	Guru	Untuk memilih guru.
CB3	Combobox	Hari	Untuk memilih hari.
CB4	Combobox	Jam	Untuk memilih waktu.
BTN1	Button	Tambah	Untuk memasukkan data jadwal baru ke database jadwal.
BTN2	Button	Back	Untuk Kembali ke list jadwal.

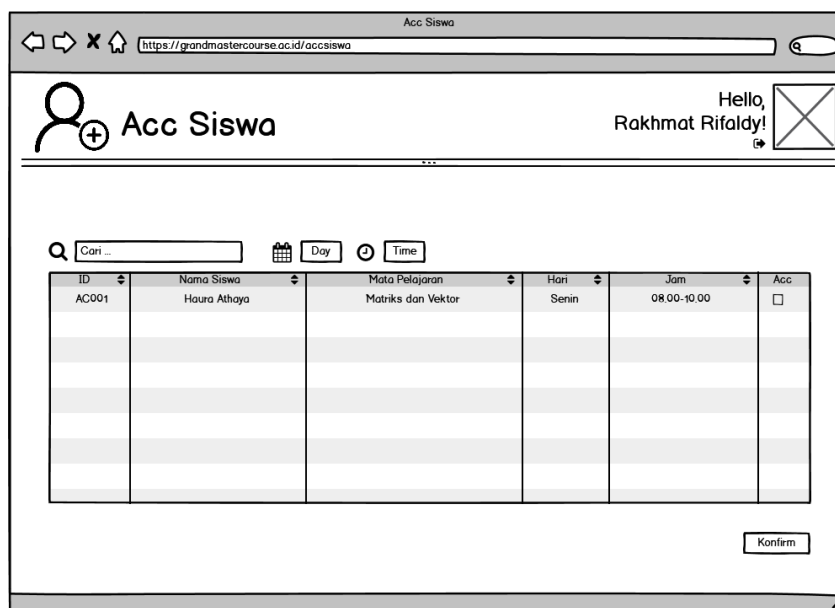
*Table 41. Spesifikasi Detil Interface Form Decide Schedule*



Gambar 54. Interface Halaman View Siswa

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Tambah Jadwal	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman Form Tambah Jadwal.
BTN2	Button	Edit	Untuk mengedit data jadwal sesuai ID.
BTN3	Button	Delete	Untuk menghapus data jadwal sesuai ID.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID jadwal / nama mata pelajaran / guru.
TXI2	Text Input	Search Day	Untuk mencari hari.
TXI3	Text Input	Search Time	Untuk mencari jam,
TBL1	Table	View Siswa	Untuk menampilkan data siswa yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

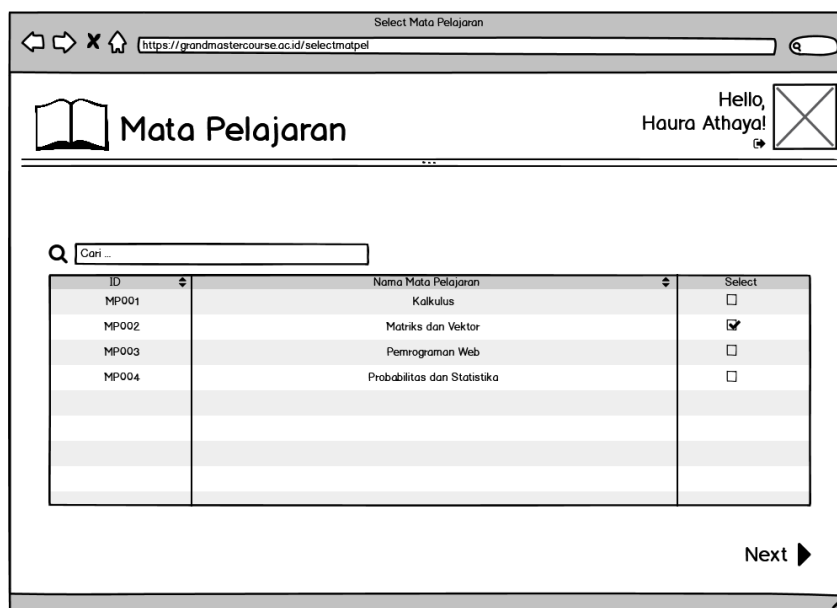
Table 42. Spesifikasi Detil Interface Halaman View Siswa



Gambar 55. Interface Halaman Acc Siswa

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Confirm	Jika diklik, maka akan menyimpan data ke database.
CBX1	Checkbox	Acc	Untuk menyimpan ID siswa yang di acc.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID Acc / nama siswa / mata pelajaran.
TXI2	Text Input	Search Day	Untuk mencari hari.
TXI3	Text Input	Search Time	Untuk mencari jam,
TBL1	Table	View Jadwal	Untuk menampilkan data jadwal yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

Table 43. Spesifikasi Detil Interface Halaman Acc Siswa

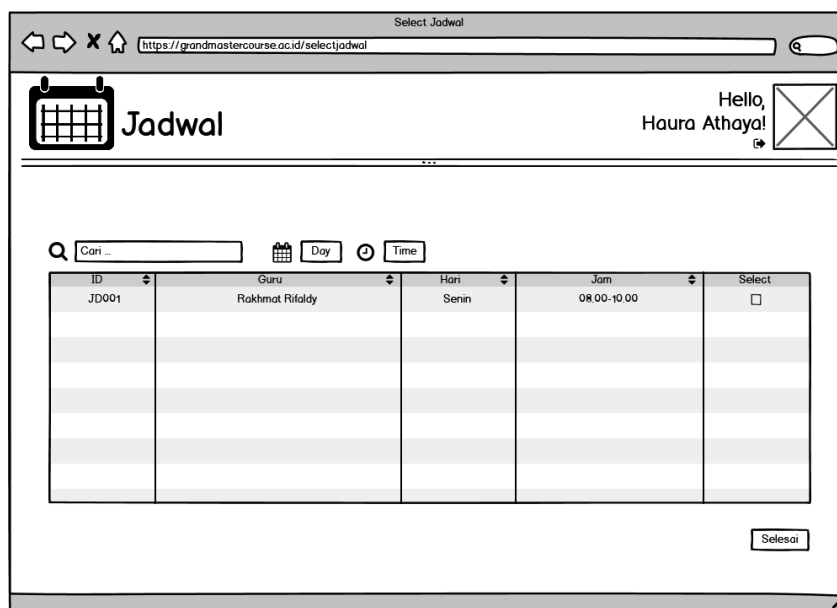


Gambar 56. Interface Halaman Select Matpel

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Next	Jika diklik, maka akan masuk ke halaman Select Jadwal.
CBX	Checkbox	Select	Untuk memilih mata pelajaran.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID / nama mata pelajaran
TBL1	Table	View Mata Pelajaran	Untuk menampilkan data mata pelajaran yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

Table 44. Spesifikasi Detil Interface Halaman Select Matpel





Gambar 57. Interface Halaman Select Jadwal

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
BTN1	Button	Selesai	Untuk menyimpan data ke database.
BTN4	Button	Logout	Untuk keluar dari akun.
TXI1	Text Input	Search	Untuk mencari ID jadwal / nama guru.
TXI2	Text Input	Search Day	Untuk mencari hari.
TXI3	Text Input	Search Time	Untuk mencari jam,
TBL1	Table	View Jadwal	Untuk menampilkan data jadwal yang ada di database.
IMG1	Image	Profile	Untuk menampilkan foto profil user.

Table 45. Spesifikasi Detil Interface Halaman Select Jadwal

### 3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Tabel Siswa

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idSiswa	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
namaSiswa	String	25		NOT NULL
noHp	String	15		NOT NULL
alamat	String	50		NOT NULL
email	String	25		NOT NULL

Table 46. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Siswa

Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idAdmin	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
namaAdmin	String	25		NOT NULL

Table 47. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Admin

Tabel Guru

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idGuru	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
namaGuru	String	25		NOT NULL
noHp	String	15		NOT NULL
alamat	String	50		NOT NULL

Table 48. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Guru

Tabel Mata Pelajaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idMatpel	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
namaMatpel	String	25		NOT NULL
idGuru	Integer	15	FOREIGN KEY(guru.idGuru)	NOT NULL
namaGuru	String	25		NOT NULL

Table 49. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Mata Pelajaran

Tabel Jadwal

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Kunci</b>	<b>Keterangan</b>
idJadwal	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
hariJadwal	String	15		NOT NULL
jamJadwal	Date	10		NOT NULL
idMatpel	Integer	15	FOREIGN KEY(matpel.idMatpel)	NOT NULL
idGuru	Integer	15	FOREIGN KEY(guru.idGuru)	NOT NULL

*Table 50. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Jadwal*

#### Tabel Registrasi

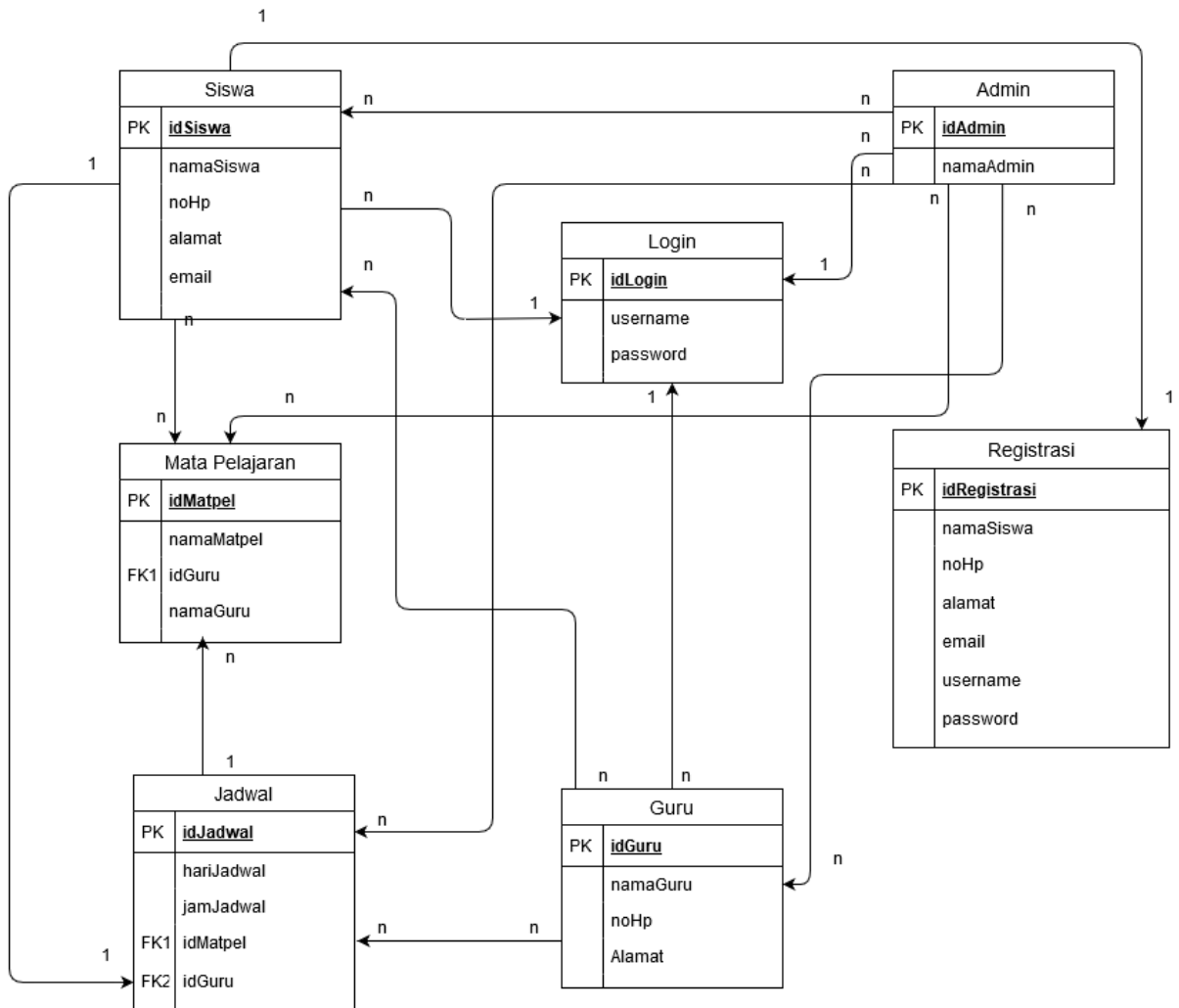
<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Kunci</b>	<b>Keterangan</b>
idRegistrasi	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
namaSiswa	String	25		NOT NULL
noHp	String	15		NOT NULL
alamat	String	50		NOT NULL
email	String	25		NOT NULL
username	String	20		NOT NULL
password	String	15		NOT NULL

*Table 51. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Registrasi*

#### Tabel Login

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Kunci</b>	<b>Keterangan</b>
idLogin	Integer	15	PRIMARY KEY	AUTO INCREMENT
username	String	20		NOT NULL
password	String	15		NOT NULL

*Table 52. Perancangan Representasi Persistensi Kelas Login*



Gambar 58. Skema Relasi

## 4 Matriks Kerunutan

*Mapping use case dengan kelas-kelas terkait*

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-01	Registrasi	Siswa Database
FR-02	Login_admin, login_siswa, login_guru	Siswa, Admin, Login, Database
FR-03	Create_mapel	Mata Pelajaran, Database
FR-04	View_mapel_admin, View_mapel_siswa	Admin, Siswa, Mata Pelajaran Database
FR-05	Delete_mapel	Admin, Mata Pelajaran Database
FR-06	Update_mapel	Admin, Mata Pelajaran Database
FR-07	Create_guru	Admin, Guru Database
FR-08	View_guru	Admin, Guru Database
FR-09	Delete_guru	Admin, Guru Database
FR-10	Update_guru	Admin, Guru Database
FR-11	Select_mapel	Siswa, Mata Pelajaran Database
FR-12	Select_jadwal	Siswa, Jadwal Database
FR-13	View_siswa_guru, View_siswa_admin	Guru, Admin, Siswa Database
FR-14	View_jadwal_siswa, View_jadwal_guru	Guru, Siswa, Jadwal Database
FR-15	Acc_siswa	Guru, Jadwal Database
FR-16	Decide_schedule	Admin, Jadwal Database

*Table 53. Matriks Kerunutan*