

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan Software

A. Tahap Analisis

Sistem informasi akademik berbasis *web* terdiri dari admin, guru dan murid. Berikut spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem informasi akademik.

Halaman Admin :

- A1. Admin dapat Mengelola User
- A2. Admin dapat Mengelola Siswa
- A3. Admin dapat Mengelola Guru
- A4. Admin dapat Mengelola Mata Pelajaran
- A5. Admin dapat Mengelola Ruangan Kelas
- A6. Admin dapat Mengelola Jurusan
- A7. Admin dapat Mengelola Kurikulum
- A8. Admin dapat Mengelola Tahun Akademik
- A9. Admin dapat Mengelola Rombongan Belajar
- A10. Admin dapat Mengelola Jadwal pelajaran
- A11. Admin dapat Mengelola Upload Materi
- A12. Admin dapat Mengelola Wali Kelas
- A13. Admin dapat Melihat Peserta Didik
- A14. Admin dapat Melihat Laporan

Halaman Guru :

- B1. Guru dapat Melihat Jadwal Pelajaran
- B2. Guru dapat Menginput Laporan Absensi
- B3. Guru dapat Menginput Nilai Tugas
- B4. Guru dapat Menginput Nilai UTS
- B5. Guru dapat Menginput Nilai UAS
- B6. Guru dapat Melihat Raport

Halaman Siswa :

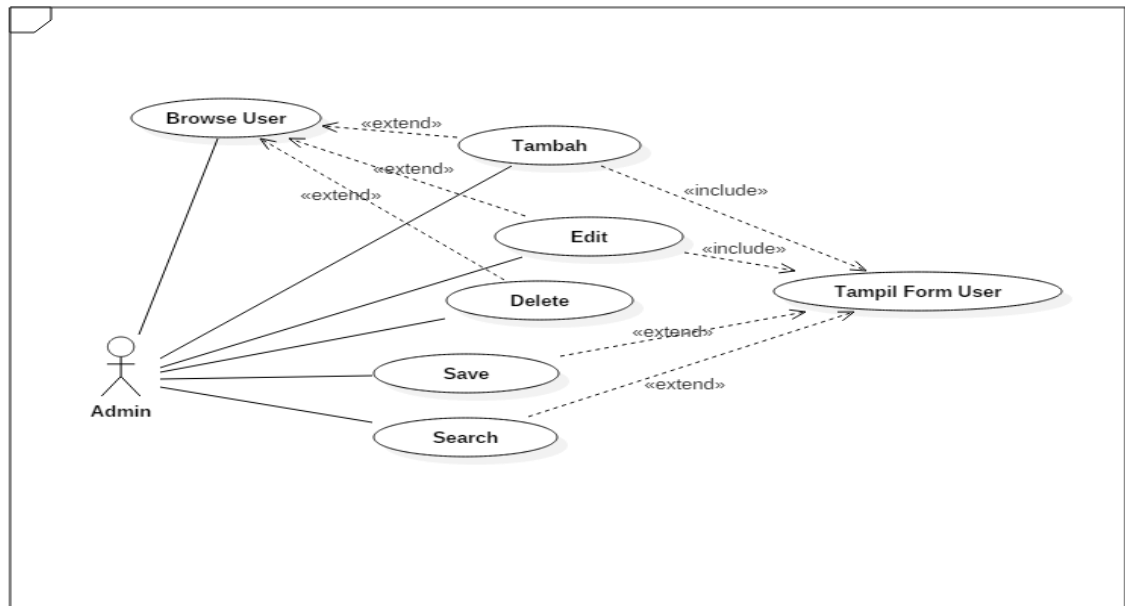
- C1. Siswa dapat Melihat Jadwal Pelajaran
- C2. Siswa dapat Mendownload Materi
- C3. Siswa dapat Melihat Nilai KHS
- C4. Siswa dapat Melihat Nilai Tugas
- C5. Siswa dapat Melihat Nilai UTS
- C6. Siswa dapat Melihat Nilai UAS

B. Use Case Diagram**1. Package Diagram Sistem Informasi Akademik Halaman Admin**

Gambar IV.3

Package Diagram Use Case Sistem Informasi Akademik Halaman Admin

a. *Use Case Diagram Mengelola User*



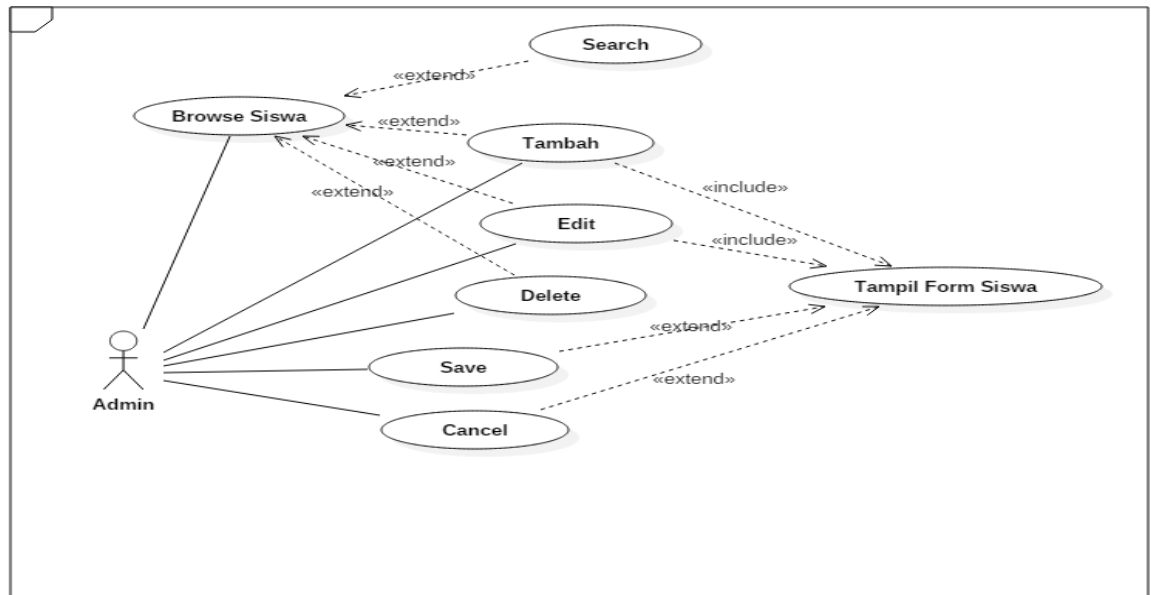
Gambar IV.4
Use Case Diagram Mengelola User

Deskripsi *Use Case Diagram Mengelola User*

Tabel IV.1
Deskripsi *Use Case Diagram Mengelola User*

<i>Use Case Name</i>	Mengelola User
<i>Requirements</i>	A1
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah mengedit atau menghapus user
<i>Pre-Conditions</i>	Admin telah login
<i>Post Condition</i>	User tersimpan, terupdate atau terhapus
<i>Failed and condition</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Admin melihat user 2. Admin menambah user 3. Admin menyimpan user
<i>Alternate Flow/ Invarian 1</i>	2a Admin Mengedit user
<i>Invarian 2</i>	2b

b. Use Case Diagram Admin Mengelola Siswa



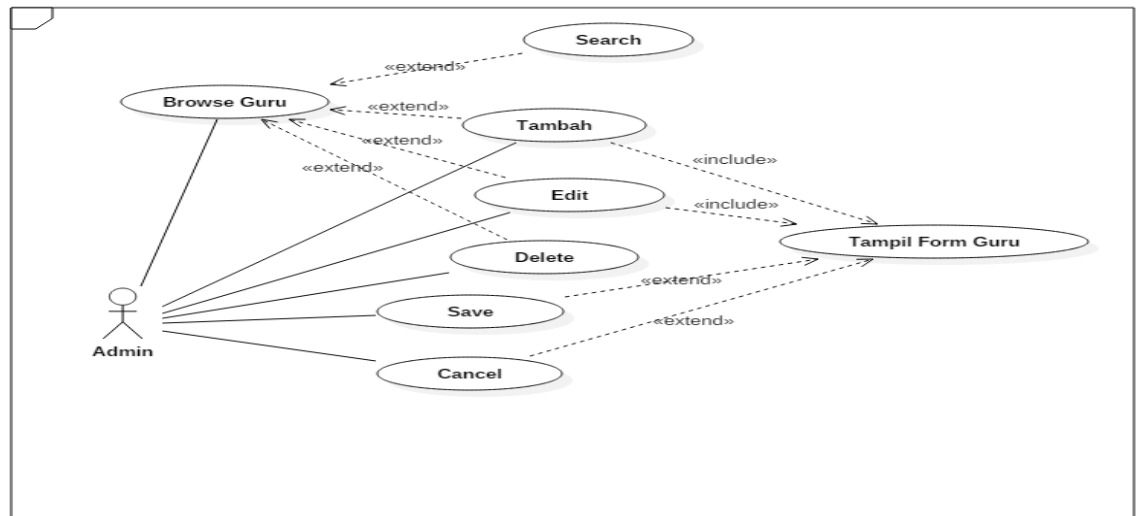
Gambar IV.5
Use Case Diagram Admin Mengelola Siswa

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Siswa

Tabel IV.2
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Siswa

Use Case Name	Mengelola Siswa
Requirements	A2
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus siswa
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	siswa tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat siswa 2. Admin menambah siswa 3. Admin menyimpan siswa
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit siswa
Invarian 2	2b

c. Use Case Diagram Admin Mengelola Guru



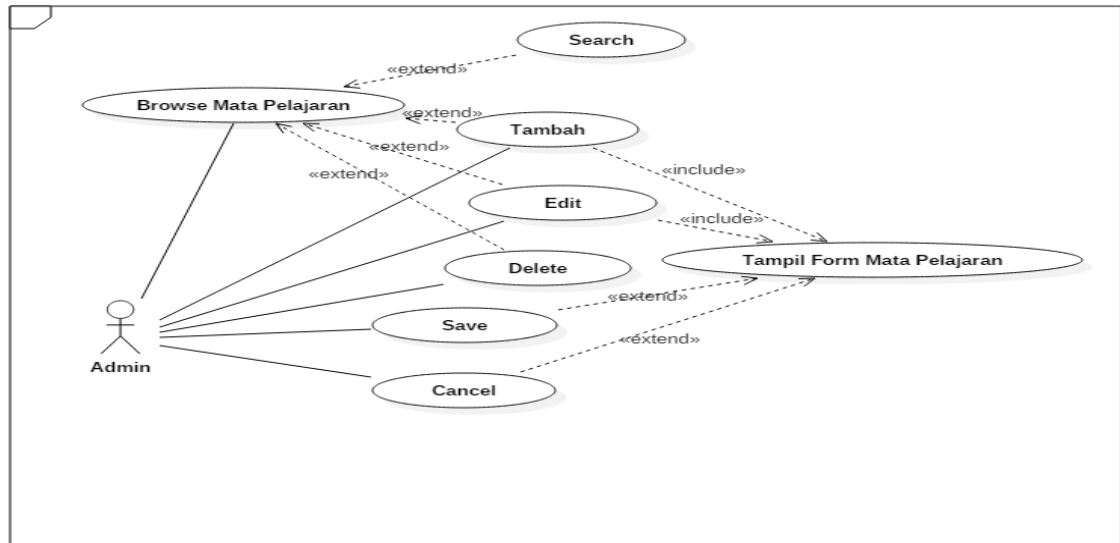
Gambar IV.6
Use Case Diagram Admin Mengelola Guru

Deskripsi Use Case Admin Mengelola Guru

Tabel IV.3
Deskripsi Use Case Admin Mengelola Guru

Use Case Name	Mengelola Guru
Requirements	A3
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus guru
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	User tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Guru 2. Admin menambah Guru 3. Admin menyimpan Guru
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit Guru
Invarian 2	2b

d. Use Case Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran



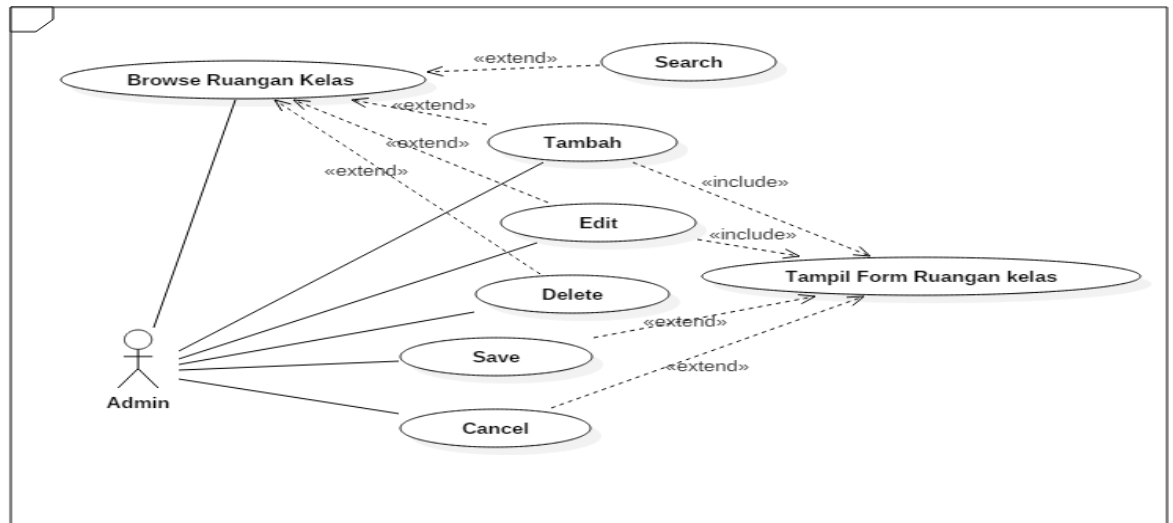
Gambar IV.7
Use Case Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran

Tabel IV.4
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran

Use Case Name	Mengelola Mata Pelajaran
Requirements	A4
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Mata Pelajaran
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Mata Pelajaran tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Mata Pelajaran 2. Admin menambah Mata Pelajaran 3. Admin menyimpan Mata Pelajaran
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit Mata Pelajaran
Invarian 2	2b

e. Use Case Diagram Admin Mengelola Ruangan Kelas



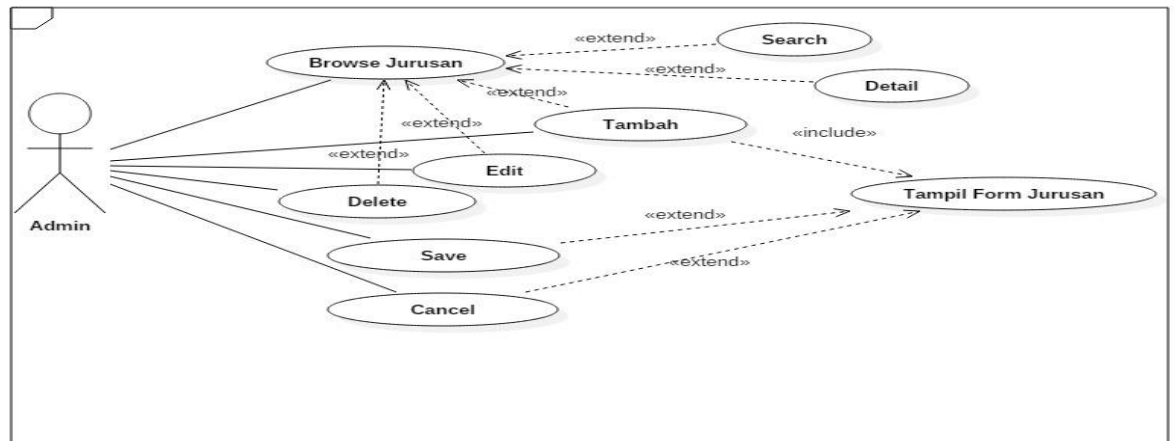
Gambar IV.8
Use Case Diagram Admin Mengelola Ruangan Kelas

Deskripsi Use Case Admin Diagram Mengelola Ruangan Kelas

Tabel IV.5
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Ruangan Kelas

Use Case Name	Mengelola Ruangan Kelas
Requirements	A5
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Ruangan Kelas
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Ruangan Kelastersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Ruangan Kelas 2. Admin menambah Ruangan sKelas 3. Admin menyimpan Ruangan Kelas
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit Ruangan Kelas
Invarian 2	2b

f. Use Case Diagram Admin Mengelola Jurusan



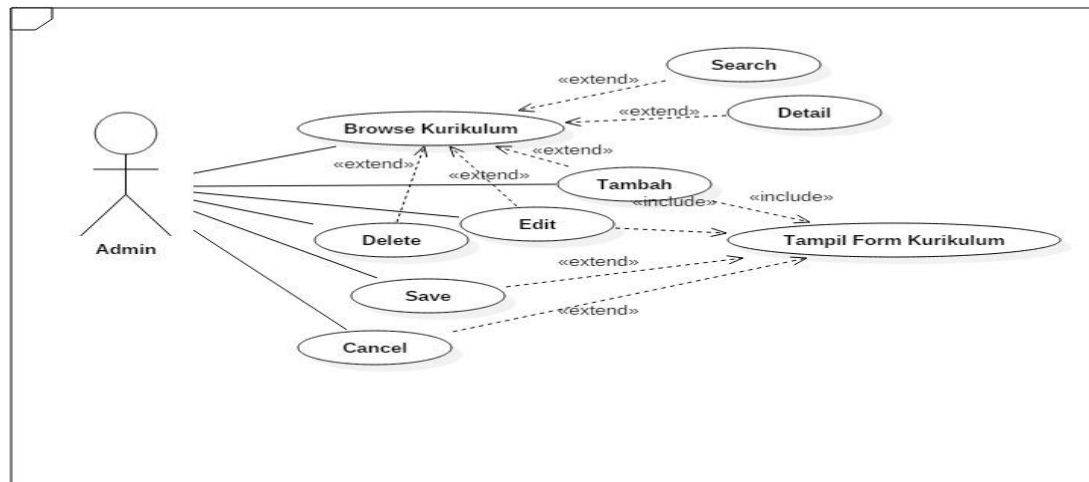
Gambar IV.9
Use Case Diagram Admin Mengelola Jurusan

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Jurusan

Tabel IV.6
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Jurusan

Use Case Name	Mengelola Jurusan
Requirements	A6
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Jurusan
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Jurusan tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Jurusan 2. Admin menambah Jurusan 3. Admin menyimpan Jurusan
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit Jurusan
Invarian 2	2b

g. Use Case Diagram Admin Mengelola Kurikulum



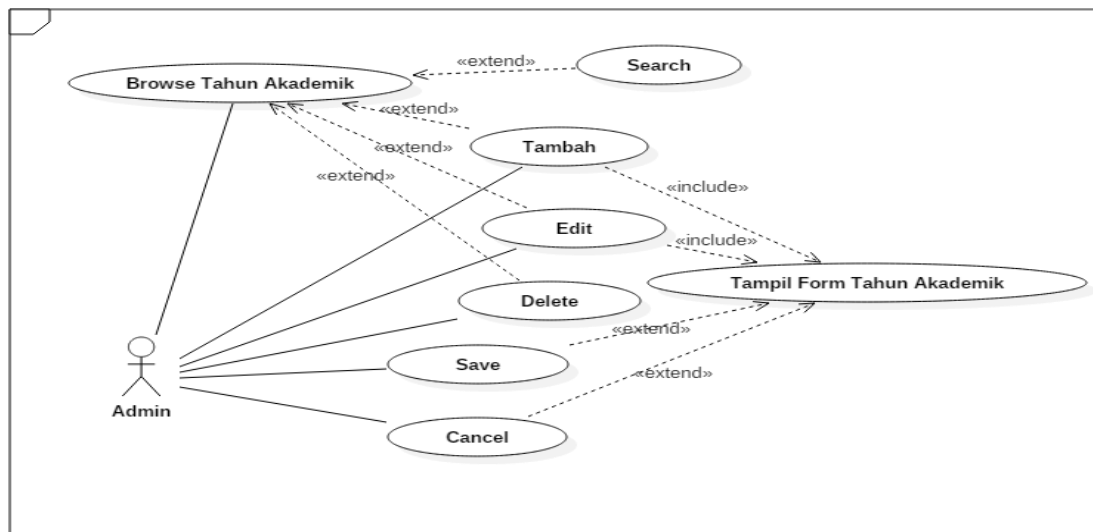
Gambar IV.10
Use Case Diagram Admin Mengelola Kurikulum

Deskripsi Use Case Diagram AdminMengelola Kurikulum

Tabel IV.7
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Kurikulum

Use Case Name	Mengelola Kurikulum
Requirements	A7
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Kurikulum
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Kurikulum tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Kurikulum 2. Admin menambah Kurikulum 3. Admin menyimpan Kurikulum
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Mengedit Kurikulum
Invarian 2	2b

h. Use Case Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik



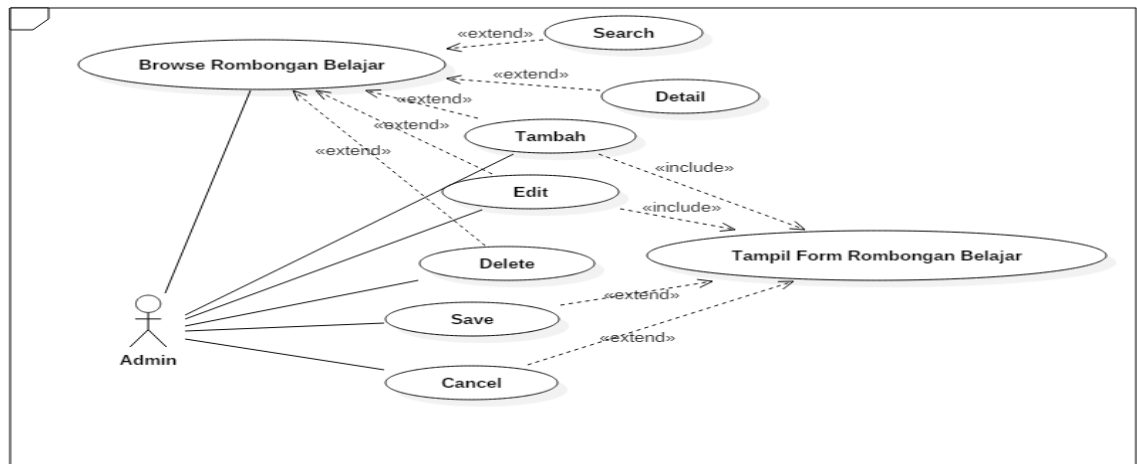
Gambar IV.11
Use Case Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik

Tabel IV.8
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik

Use Case Name	Mengelola Tahun Akademik
Requirements	A8
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Akademik
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Tahun Akademik tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Tahun Akademik 2. Admin menambah Tahun Akademik 3. Admin menyimpan Tahun Akademik
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Tahun Akademik
Invarian 2	2b

i. Use Case Diagram Admin Mengelola Rombongan Belajar



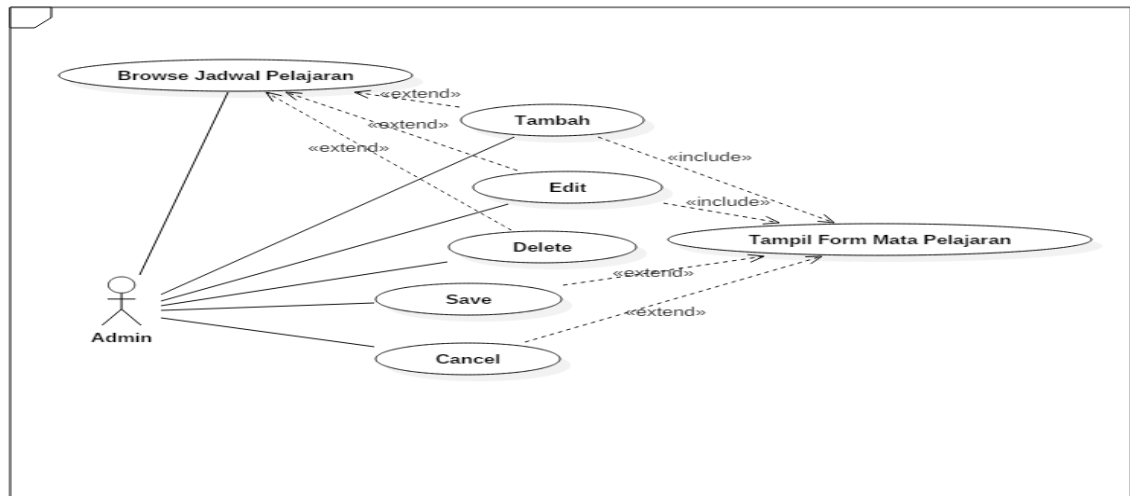
Gambar IV.12
Use Case Diagram Admin Mengelola Rombongan Belajar

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Rombongan Belajar

Tabel IV.9
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Rombongan Belajar

Use Case Name	Mengelola Rombongan Belajar
Requirements	A9
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Rombongan Belajar
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Rombongan Belajar tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Rombongan Belajar 2. Admin menambah Rombongan Belajar 3. Admin menyimpan Rombongan Belajar
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Rombongan Belajar
Invarian 2	2b

j. Use Case Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran



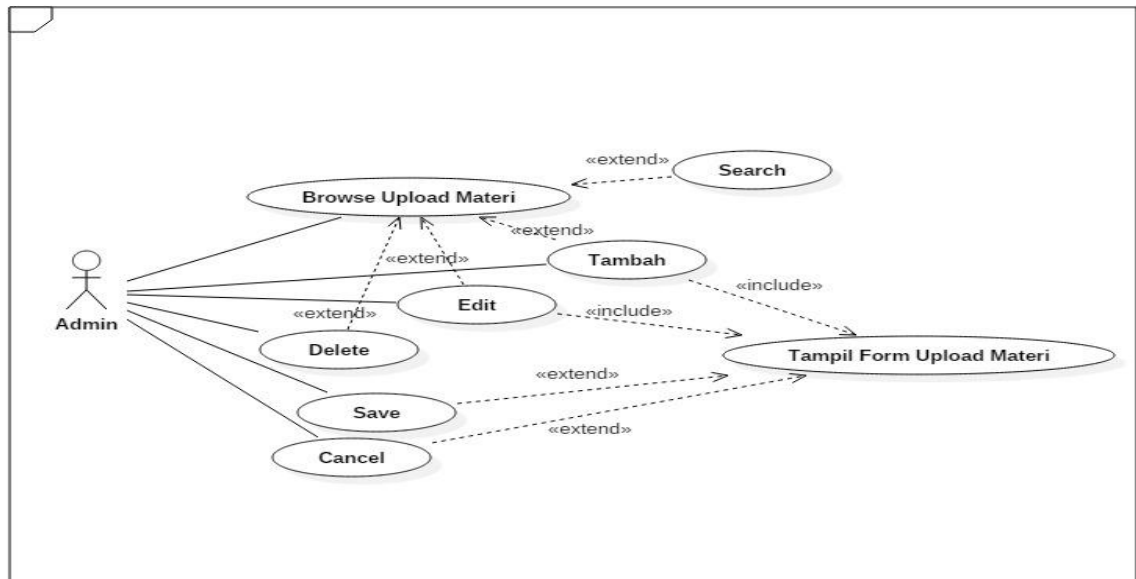
Gambar IV.13
Use Case Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran

Tabel IV.10
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran

Use Case Name	Mengelola Jadwal Pelajaran
Requirements	A10
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Jadwal Pelajaran
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Jadwal Pelajaran tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Jadwal Pelajaran 2. Admin menambah Jadwal Pelajaran 3. Admin menyimpan Jadwal Pelajaran
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Jadwal Pelajaran
Invarian 2	2b

k. *Use Case Diagram Admin Mengelola Upload Materi*



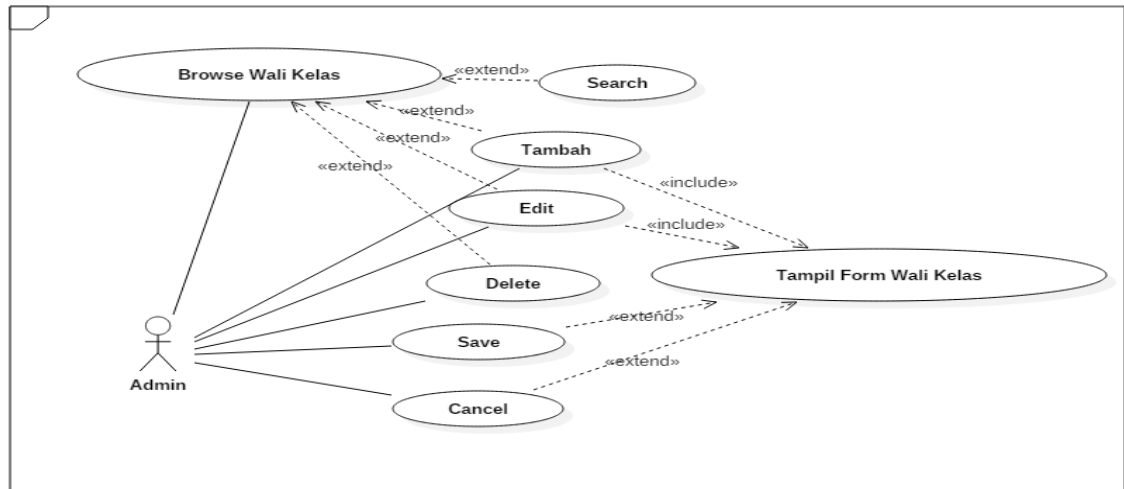
Gambar IV.14
Use Case Diagram Admin Mengelola Upload Materi

Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Mengelola Upload Materi

Tabel IV.11
Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Mengelola Upload Materi

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Materi
Requirements	A11
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Materi
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Materi tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Materi 2. Admin menambah Materi 3. Admin menyimpan Materi
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Materi
Invarian 2	2b

1. Use Case Diagram Admin Mengelola Wali Kelas



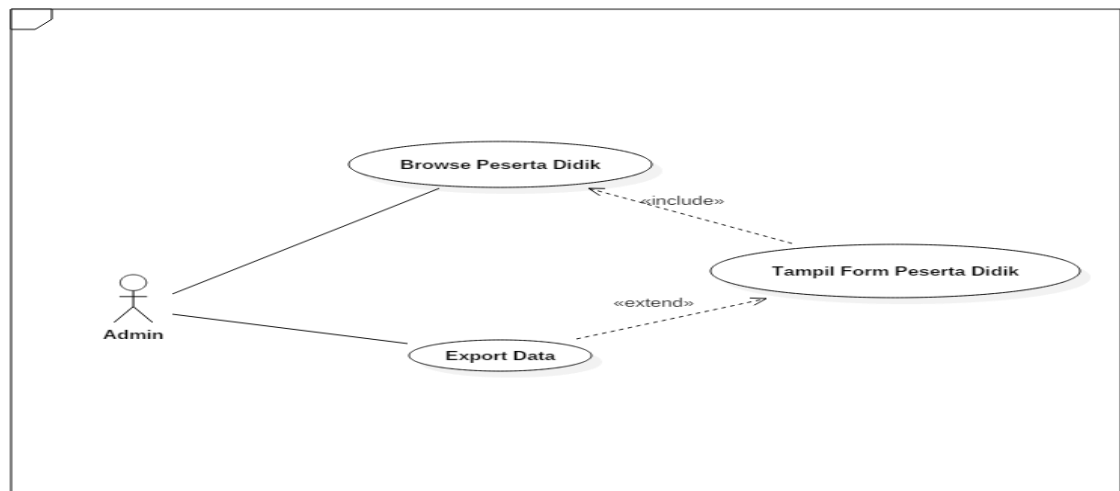
Gambar IV.15
Use Case Diagram Admin Mengelola Wali Kelas

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Wali Kelas

Tabel IV.12
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Wali Kelas

Use Case Name	Mengelola Wali Kelas
Requirements	A12
Goal	Admin dapat mencari, menambah, mengedit atau menghapus Wali Kelas
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Wali Kelas tersimpan, terupdate atau terhapus
Failed and condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Main Flow/ Basic Path	4. Admin melihat Wali Kelas 5. Admin menambah Wali Kelas 6. Admin menyimpan Wali Kelas
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Wali Kelas
Invarian 2	2b

m. Use Case Diagram Admin Mengelola Peserta Didik



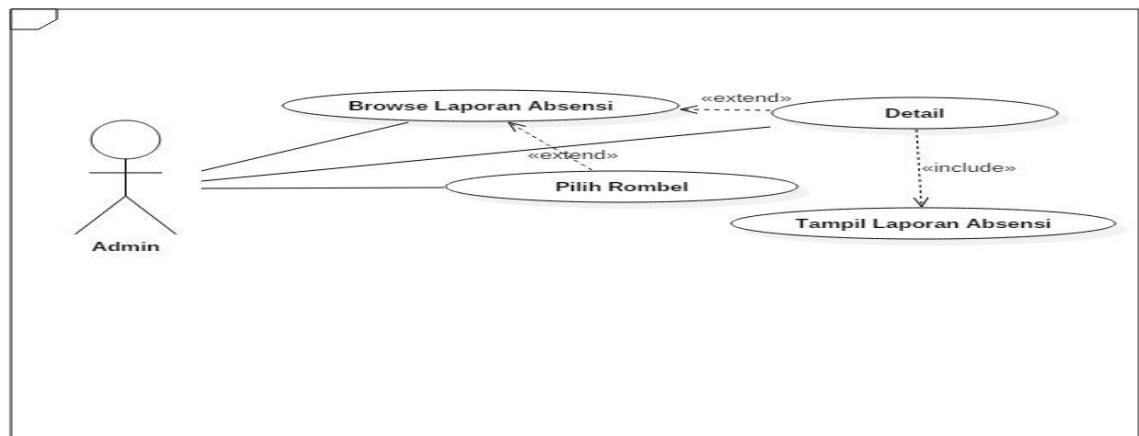
Gambar IV.16
Use Case Diagram Admin Mengelola Peserta Didik

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Peserta Didik

Tabel IV.13
Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Peserta Didik

Use Case Name	Mengelola Peserta Didik
Requirements	A13
Goal	Admin dapat menambah, Peserta Didik
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Peserta Didik tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Peserta Didik 2. Admin menambah Peserta Didik 3. Admin menyimpan Peserta Didik
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Peserta Didik
Invarian 2	2b

n. *Use Case Diagram Admin Melihat Laporan Absensi*



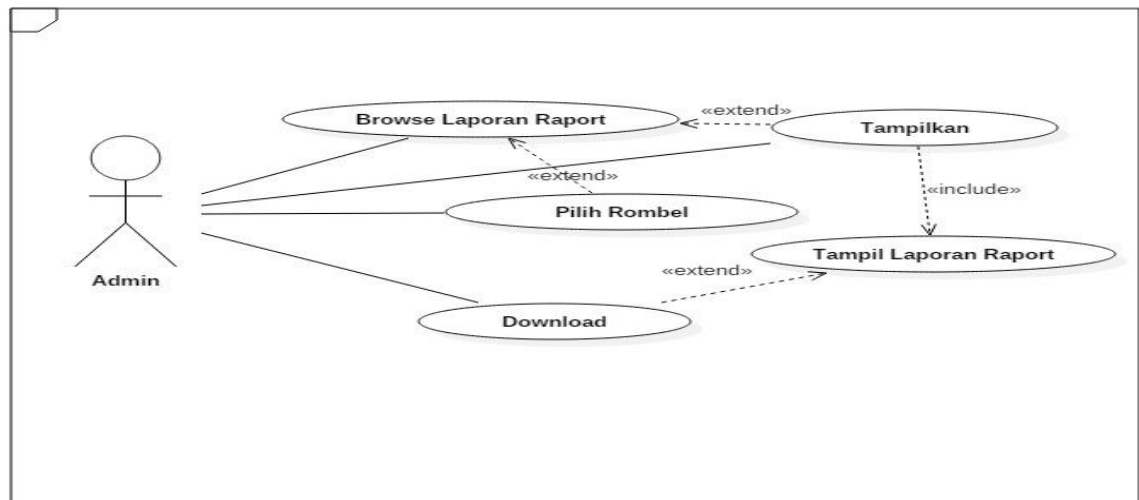
Gambar IV.17
Use Case Diagram Admin Melihat Laporan Absensi

Deskripsi *Use Case Diagram Admin Melihat Laporan Absensi*

Tabel IV.14
Deskripsi *Use Case Diagram Admin Melihat Laporan Absensi*

<i>Use Case Name</i>	Melihat Laporan Absensi
<i>Requirements</i>	A14
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, menyimpan Laporan Absensi
<i>Pre-Conditions</i>	Admin telah login
<i>Post Condition</i>	Laporan Absensi tersimpan
<i>Failed and condition</i>	Gagal menyimpan, atau mengupdate
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Admin melihat Laporan Absensi 2. Admin menambah Laporan Absensi 3. Admin menyimpan Laporan Absensi
<i>Alternate Flow/ Invarian 1</i>	2a Admin Laporan Absensi
<i>Invarian 2</i>	2b

o. *Use Case Diagram* Admin Melihat Laporan Raport



Gambar IV.18
Use Case Diagram Admin Melihat Raport

Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Melihat Laporan Raport

Tabel IV.15
Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Melihat Laporan Raport

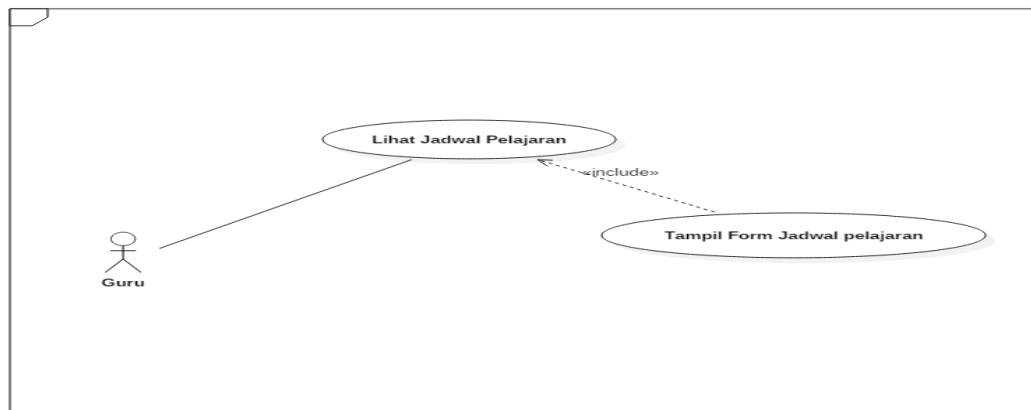
<i>Use Case Name</i>	Melihat Laporan Raport
Requirements	A15
Goal	Admin dapat menambah, menyimpan, download Laporan Raport
Pre-Conditions	Admin telah login
Post Condition	Laporan Raport tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main Flow/ Basic Path	1. Admin melihat Laporan Raport 2. Admin menambah Laporan Raport 3. Admin menyimpan Laporan Raport
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Admin Laporan Raport
Invarian 2	2b

2. *Package Diagram* Sistem Informasi Akademik Halaman Guru



Gambar IV. 19
Package Diagram Sistem Informasi Akademik Halaman Guru

a. Use Case Diagram Guru Melihat Jadwal Pelajaran



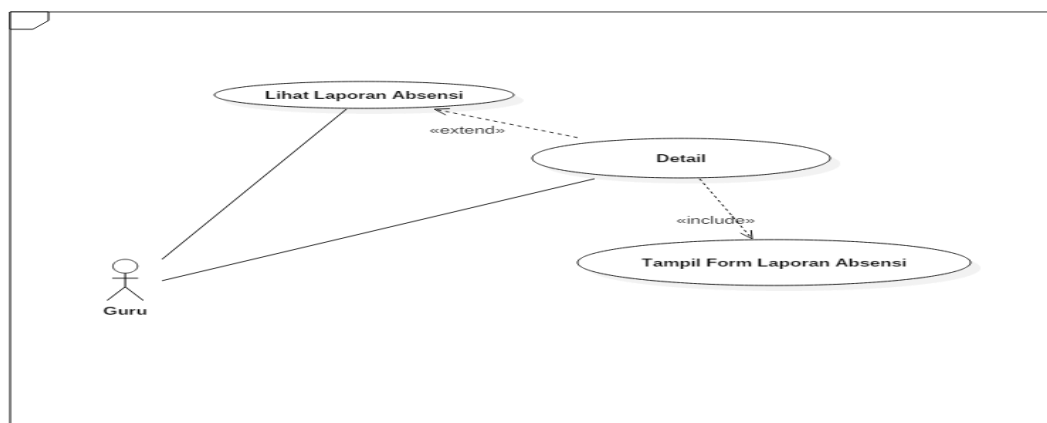
Gambar IV.20
Use Case Diagram Guru Melihat Jadwal Pelajaran

Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Melihat Jadwal Pelajaran

Tabel IV.16
Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Melihat Jadwal Pelajaran

<i>Use Case Name</i>	Melihat Jadwal Pelajaran
<i>Requirements</i>	B1
<i>Goal</i>	Guru dapat melihat Jadwal Pelajaran
<i>Pre-Conditions</i>	Guru telah login
<i>Post Condition</i>	Jadwal Pelajaran tersimpan
<i>Failed and condition</i>	Batal Melihat Jadwal Pelajaran
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	Guru melihat Jadwal Pelajaran

b. *Use Case Diagram* Guru Menginput Laporan Absensi



Gambar IV.21
Use Case Diagram Guru Menginput Laporan Absensi

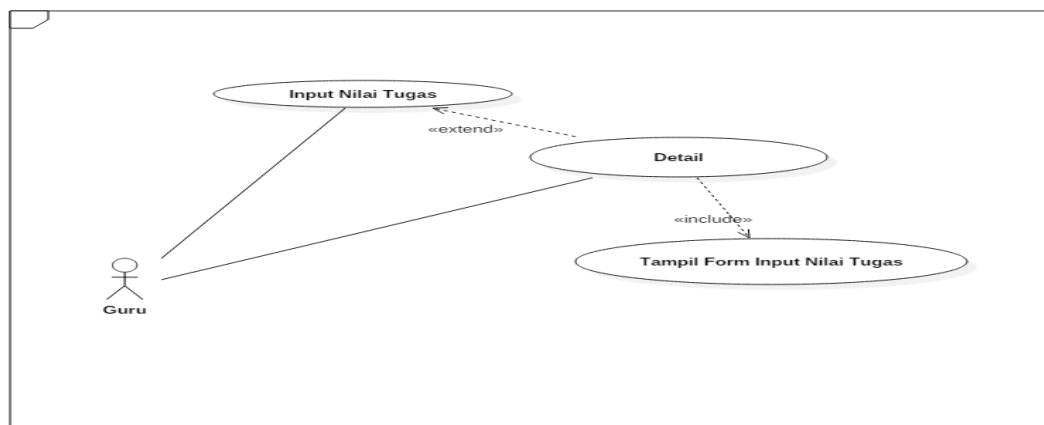
Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Laporan Absensi

Tabel IV.17

Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Laporan Absensi

<i>Use Case Name</i>	Menginput Laporan Absensi
<i>Requirements</i>	B2
<i>Goal</i>	Guru dapat melihat Laporan Absensi
<i>Pre-Conditions</i>	Guru telah login
<i>Post Condition</i>	Laporan Absensi tersimpan
<i>Failed and condition</i>	Gagal menyimpan
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	Guru melihat Laporan Absensi
<i>Alternate Flow/ Invarian 1</i>	2a Guru Laporan Absensi
<i>Invarian 2</i>	2b

c. *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai Tugas



Gambar IV.22

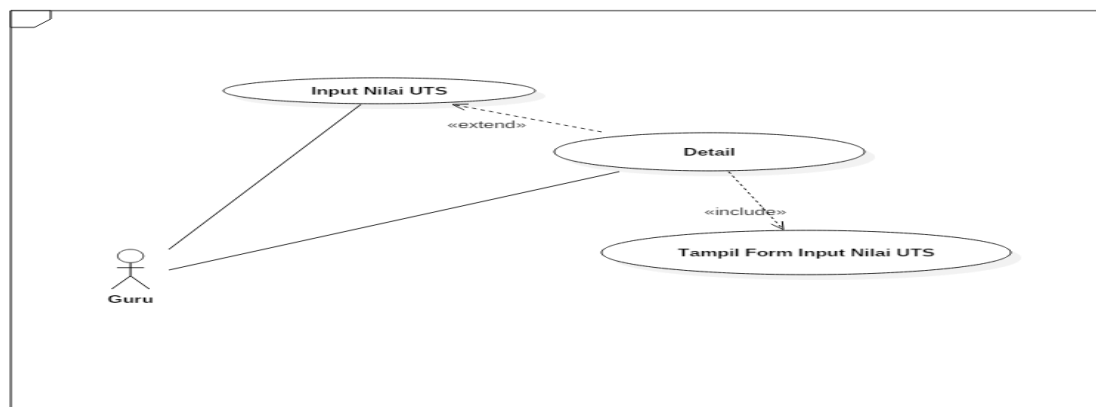
Use Case Diagram Guru Menginput Nilai Tugas

Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai Tugas

Tabel IV.18
Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai Tugas

<i>Use Case Name</i>	Menginput Nilai Tugas
Requirements	B3
Goal	Guru dapat melihat,menambah, mengedit, menghapus Nilai Tugas
Pre-Conditions	Guru telah login
Post Condition	Nilai Tugas tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main <i>Flow</i> / Basic Path	1. Guru melihat Nilai Tugas 2. Guru menambah Nilai Tugas 3. Guru menyimpan Nilai Tugas
Alternate <i>Flow</i> / Invarian 1	2a Guru Nilai Tugas
Invarian 2	2b

d. *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai UTS



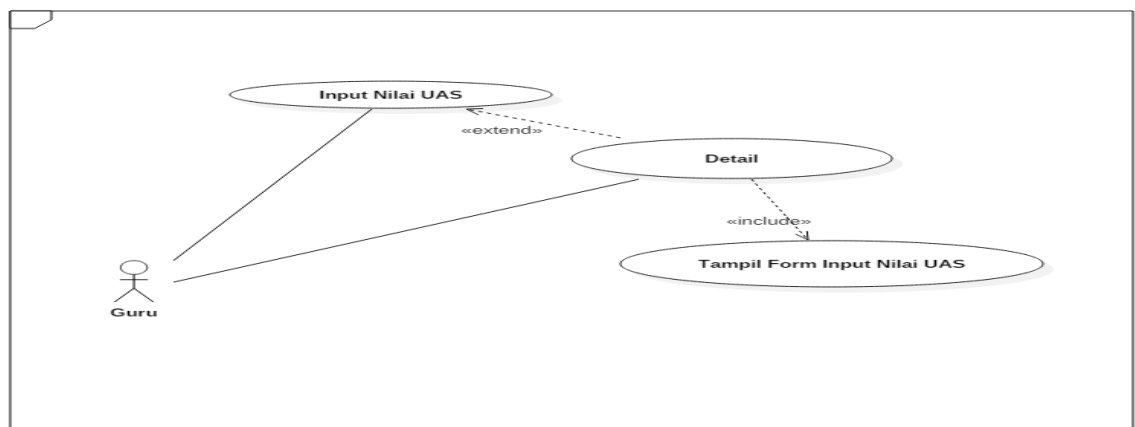
Gambar IV.23
Use Case Diagram Guru Menginput Nilai UTS

Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai UTS

Tabel IV.19
Deskripsi *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai UTS

<i>Use Case Name</i>	Menginput Nilai UTS
Requirements	B4
Goal	Guru dapat melihat,menambah, mengedit, menghapus Nilai UTS
Pre-Conditions	Guru telah login
Post Condition	Nilai UTS tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main Flow/ Basic Path	1. Guru melihat Nilai UTS 2. Guru menambah Nilai UTS 3. Guru menyimpan Nilai UTS
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Guru Nilai UTS
Invarian 2	2b

e. *Use Case Diagram* Guru Menginput Nilai UAS



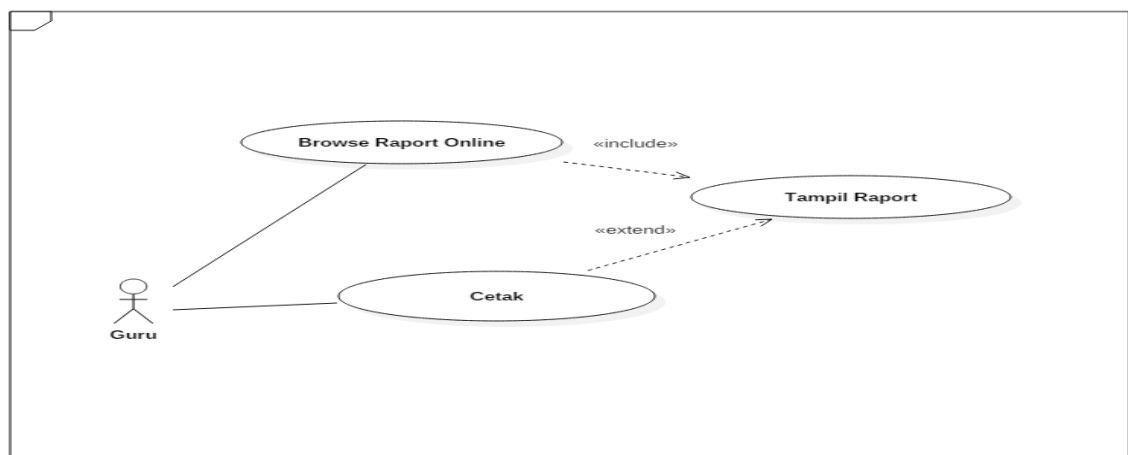
Gambar IV.24
Use Case Diagram Guru Menginput Nilai UAS

Deskripsi Use Case Diagram Guru Menginput Nilai UAS

Tabel IV.20
Deskripsi Use Case Diagram Guru Menginput Nilai UAS

Use Case Name	Menginput Nilai UAS
Requirements	B5
Goal	Guru dapat melihat,menambah, mengedit, menghapus Nilai UAS
Pre-Conditions	Guru telah login
Post Condition	Nilai UAS tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main Flow/ Basic Path	1. Guru melihat Nilai UAS 2. Guru menambah Nilai UAS 3. Guru menyimpan Nilai UAS
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Guru Nilai UAS
Invarian 2	2b

f. Use Case Diagram Guru Melihat Raport



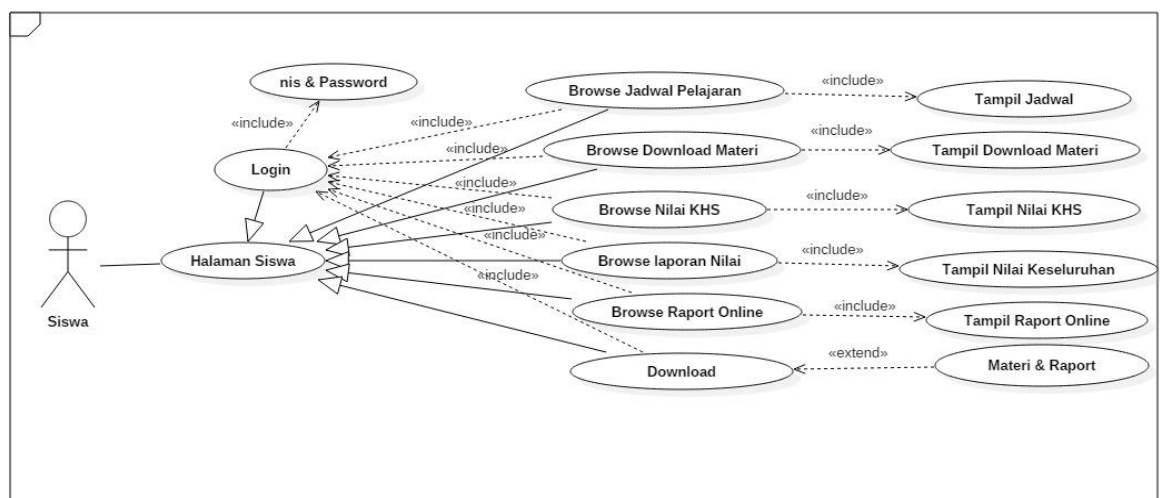
Gambar IV.25
Use Case Diagram Guru Melihat Raport

Deskripsi Use Case Diagram Guru Melihat Raport

Tabel IV.21
Deskripsi Use Case Diagram Guru Melihat Raport

Use Case Name	Melihat Raport
Requirements	B6
Goal	Guru dapat melihat,menambah, mengedit, menghapus Raport
Pre-Conditions	Guru telah login
Post Condition	Raport tersimpan
Failed and condition	Gagal menyimpan, atau mengupdate
Main Flow/ Basic Path	1. Guru melihat Raport 2. Guru menyimpan Raport
Alternate Flow/ Invarian 1	2a Guru Nilai UAS
Invarian 2	2b

3. Use Case Diagram Sistem Informasi Akademik Halaman Siswa



Gambar IV.26
Use Case Sistem Informasi Akademik Halaman Siswa

Deskripsi *Use Case Diagram* Sistem Informasi Akademik Halaman Siswa

Tabel IV.22

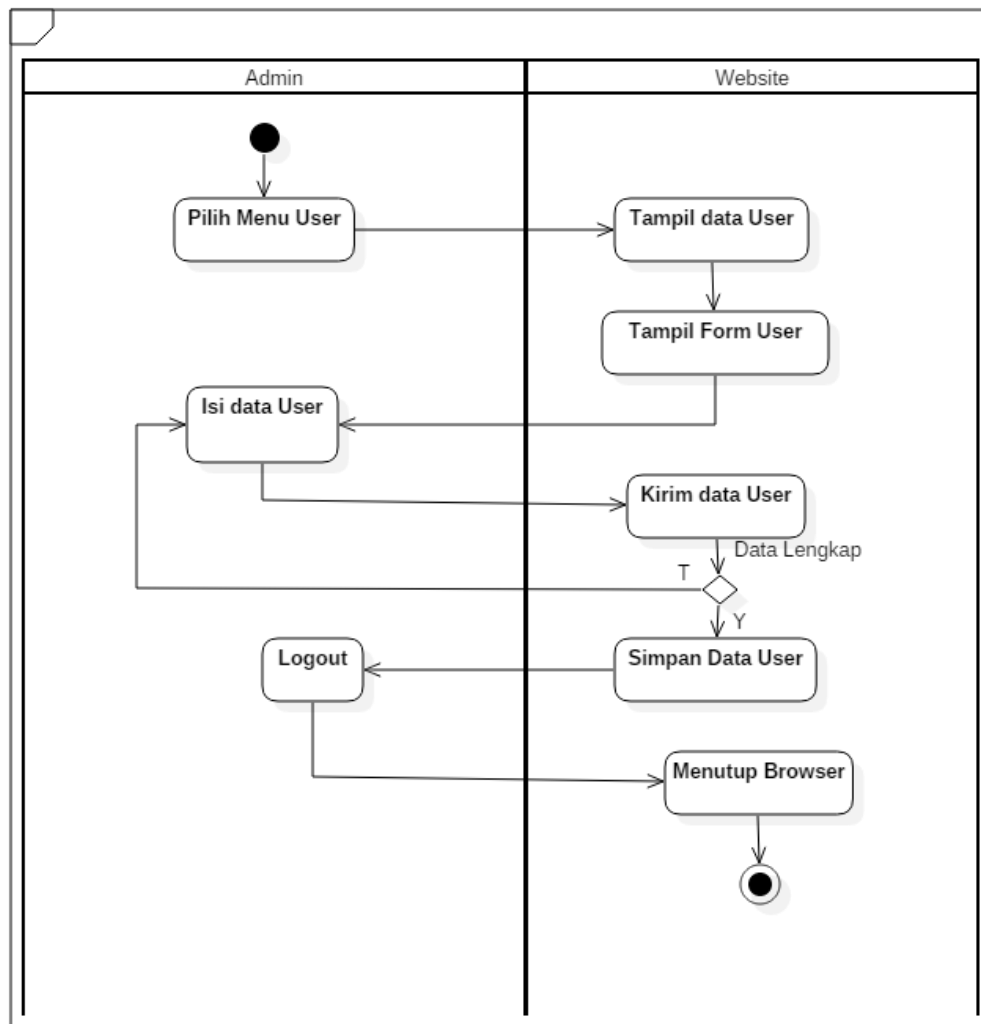
Deskripsi *Use Case Diagram* Sistem Informasi Akademik Halaman Siswa

<i>Use Case Name</i>	Sistem informasi Akademik Halaman Siswa
<i>Requirements</i>	C1-C3
<i>Goal</i>	Siswa dapat melihat data-data yang ada di halaman siswa dan dapat mendownload raport
<i>Pre-Conditions</i>	Siswa mengetahui halaman login siswa
<i>Post Condition</i>	Siswa melakukan login
<i>Failed and condition</i>	Siswa gagal melakukan login
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Siswa melakukan login 2. Siswa dapat melihat jadwal pelajaran 3. Siswa dapat melihat nilai tugas 4. Siswa dapat melihat nilai uts 5. Siswa dapat melihat nilai uas 6. Siswa dapat mendownload raport
<i>Alternate Flow/ Invarian 1</i>	2a sistem informasi akademik halaman siswa
<i>Invarian 2</i>	2b

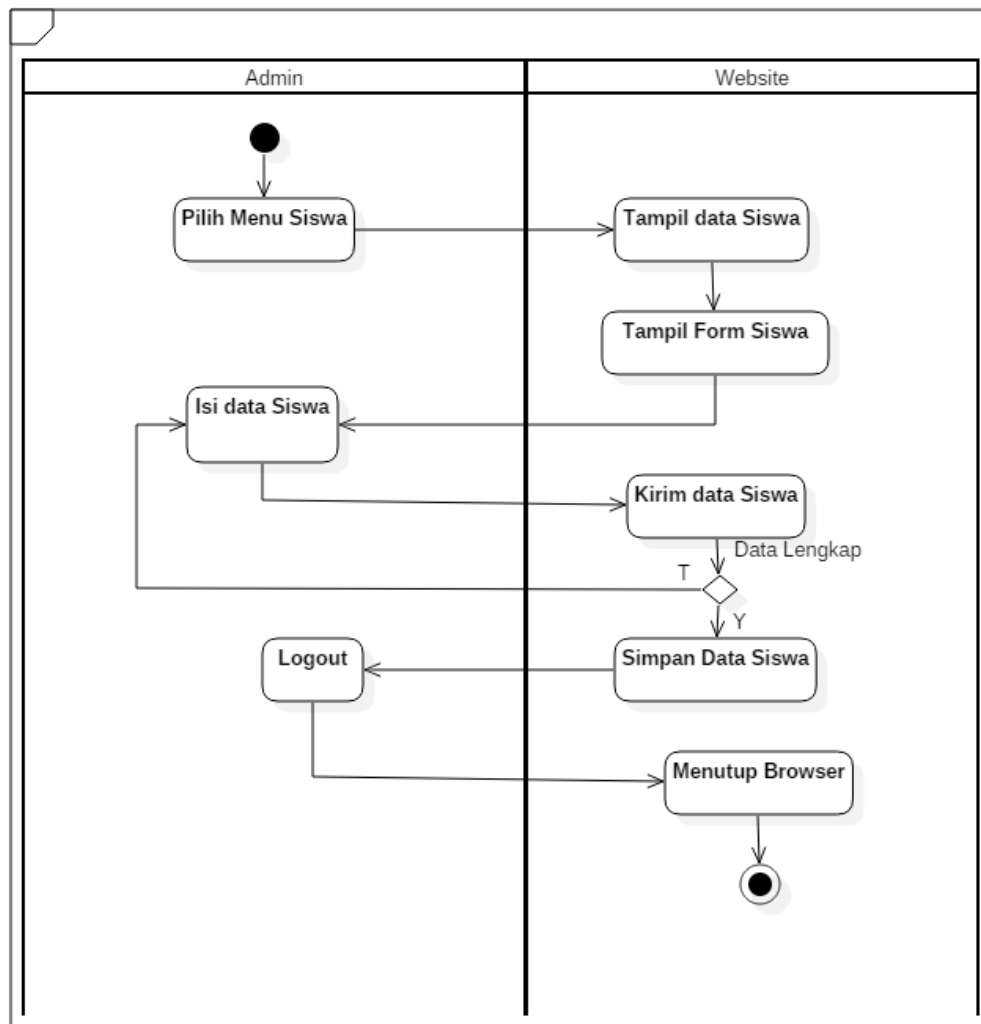
C. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagi alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* rancangan *website* sistem informasi akademik SMK St. Fransiskus 1 Jakarta Timur meliputi :

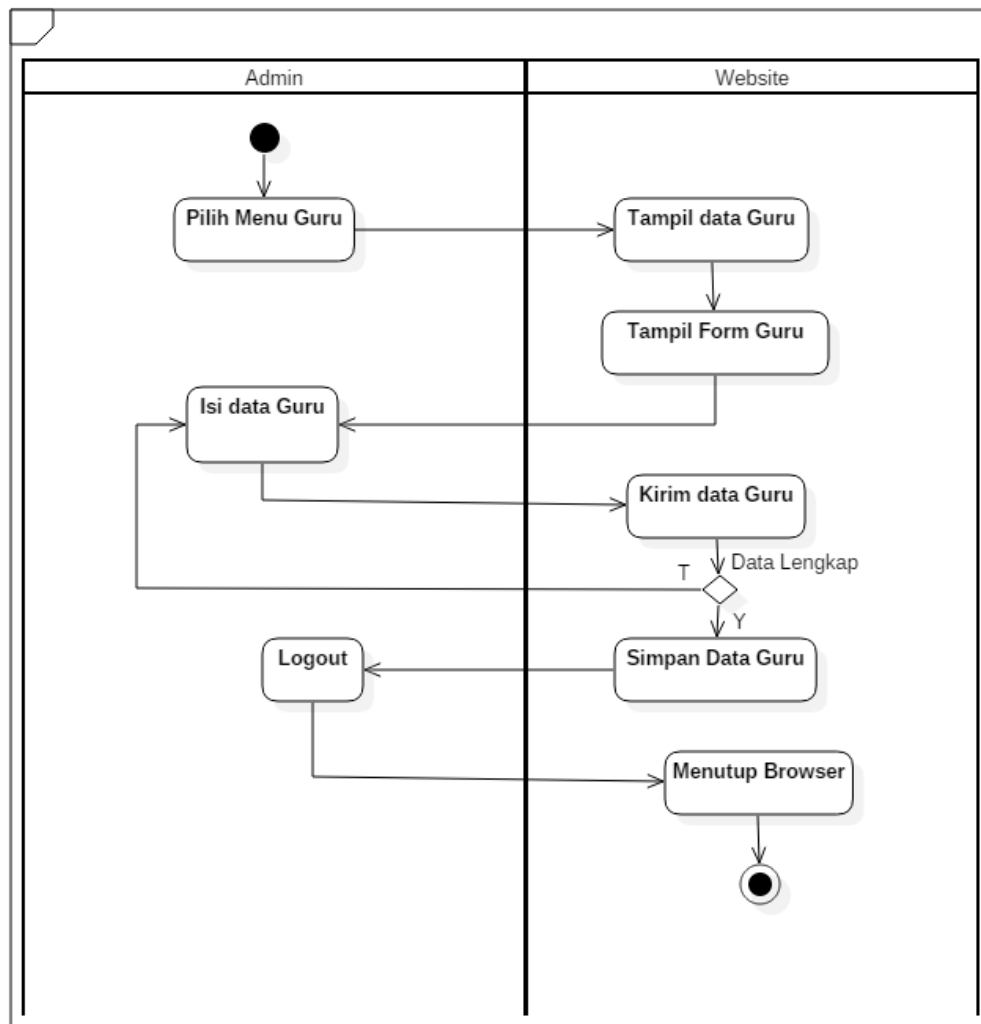
1. *Activity Diagram Admin Mengelola User*



Gambar IV.27
Activity Diagram Admin Mengelola User

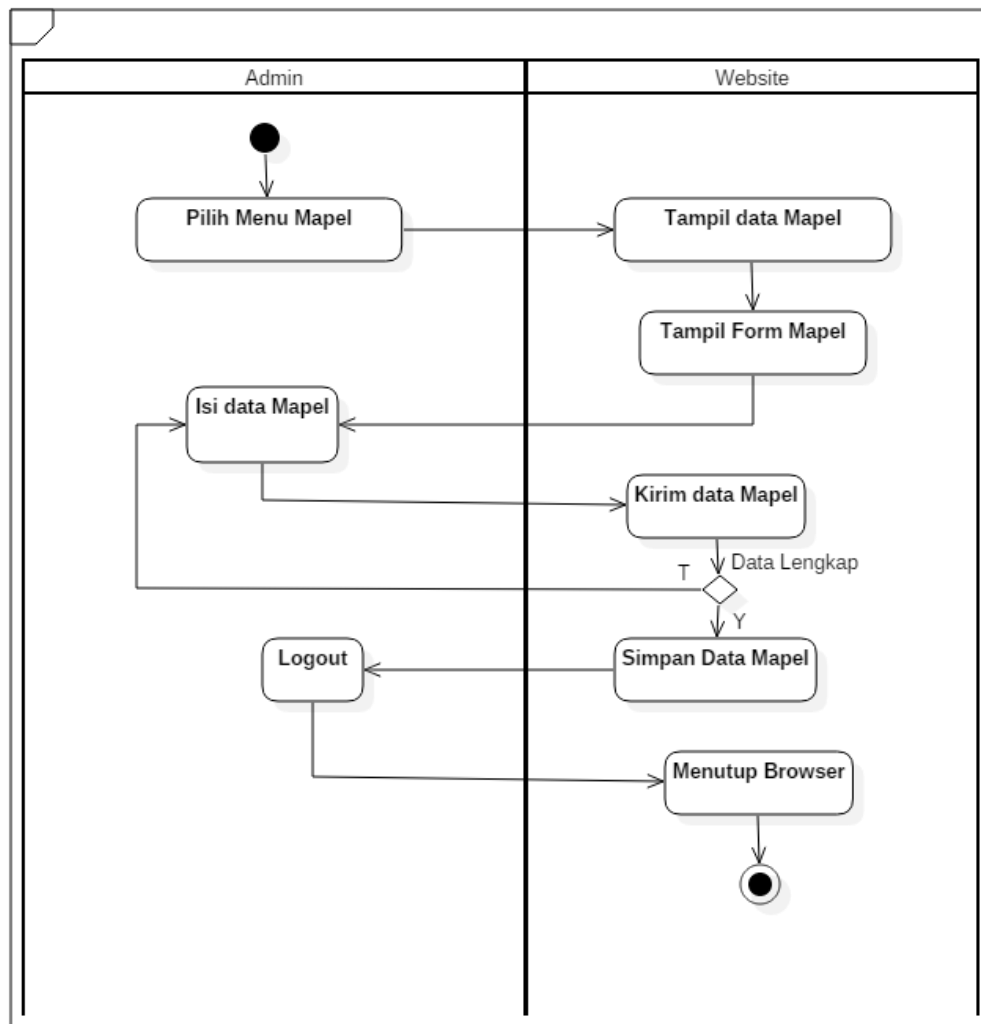
2. *Activity Diagram Admin Mengelola Data Siswa*

Gambar IV.28
Activity Diagram Admin Mengelola Data Siswa

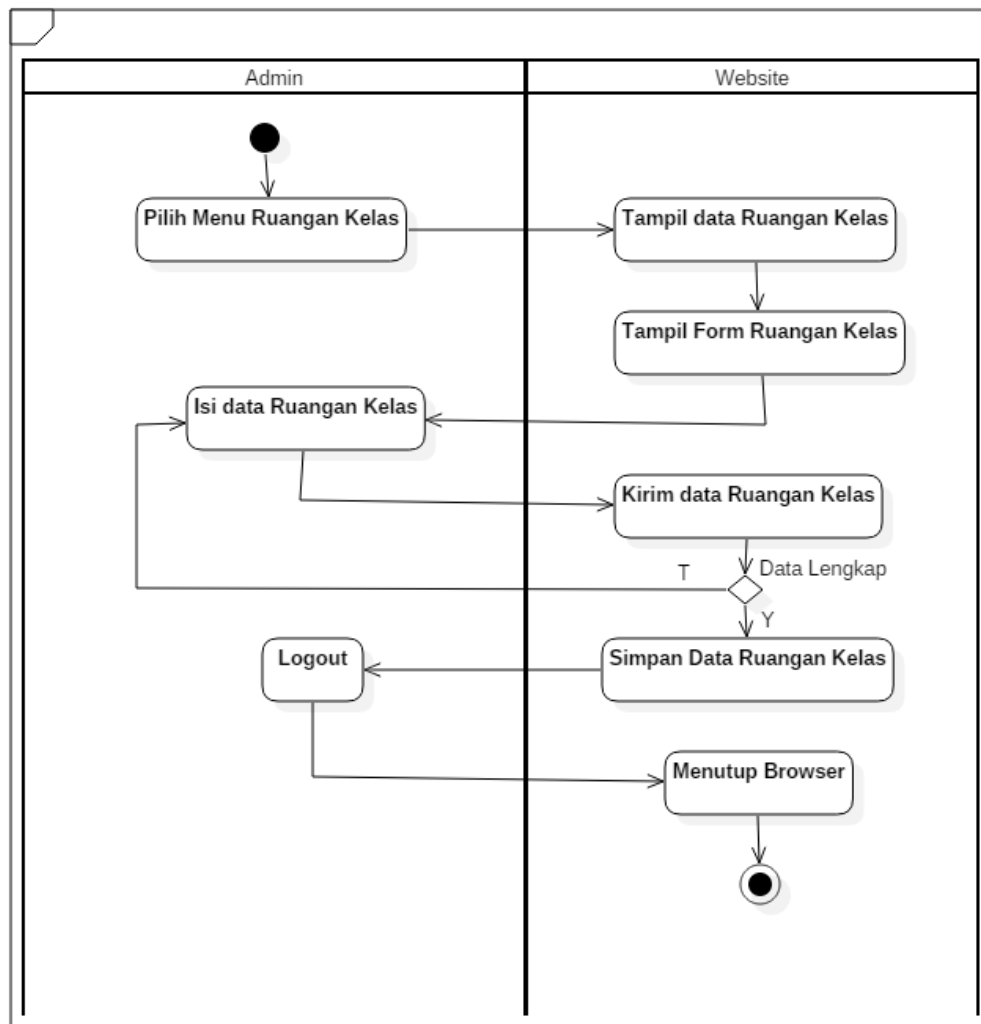
3. *Activity Diagram Admin Mengelola Data Guru*

Gambar IV.29
Activity Diagram Admin Mengeloa Data Guru

4. Activity Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran

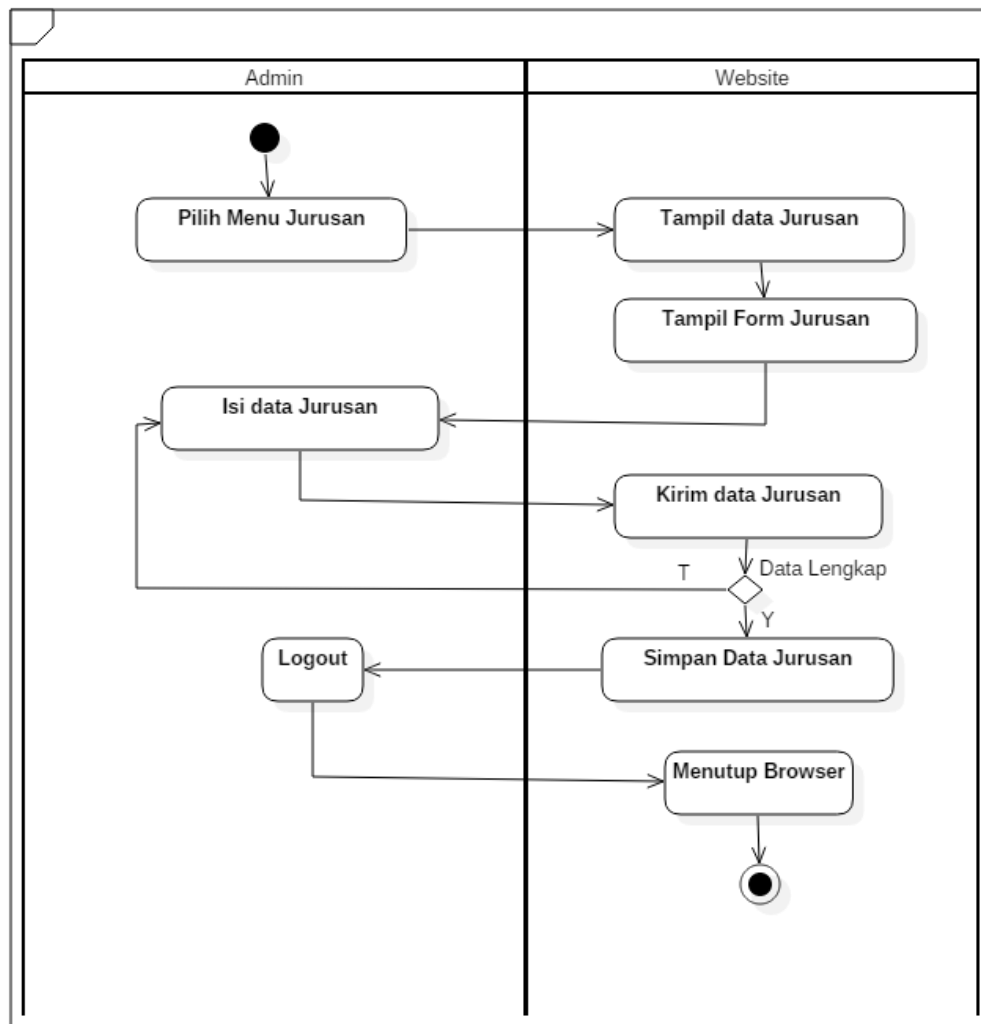


Gambar IV.30
Activity Diagram Admin Mengelola Mata Pelajaran

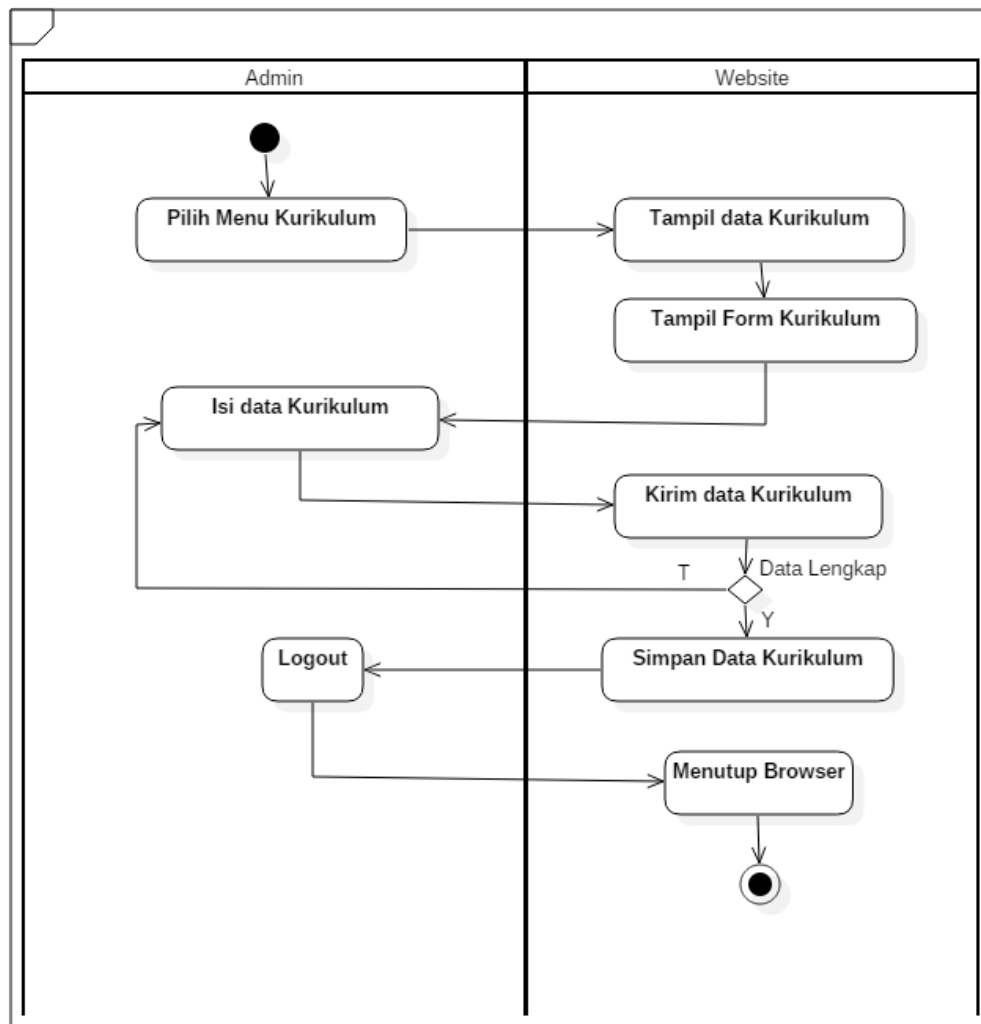
5. *Activity Diagram Admin Mengelola Ruangan Kelas*

Gambar IV.31
Activity Diagram Admin Mengelola Ruangan Kelas

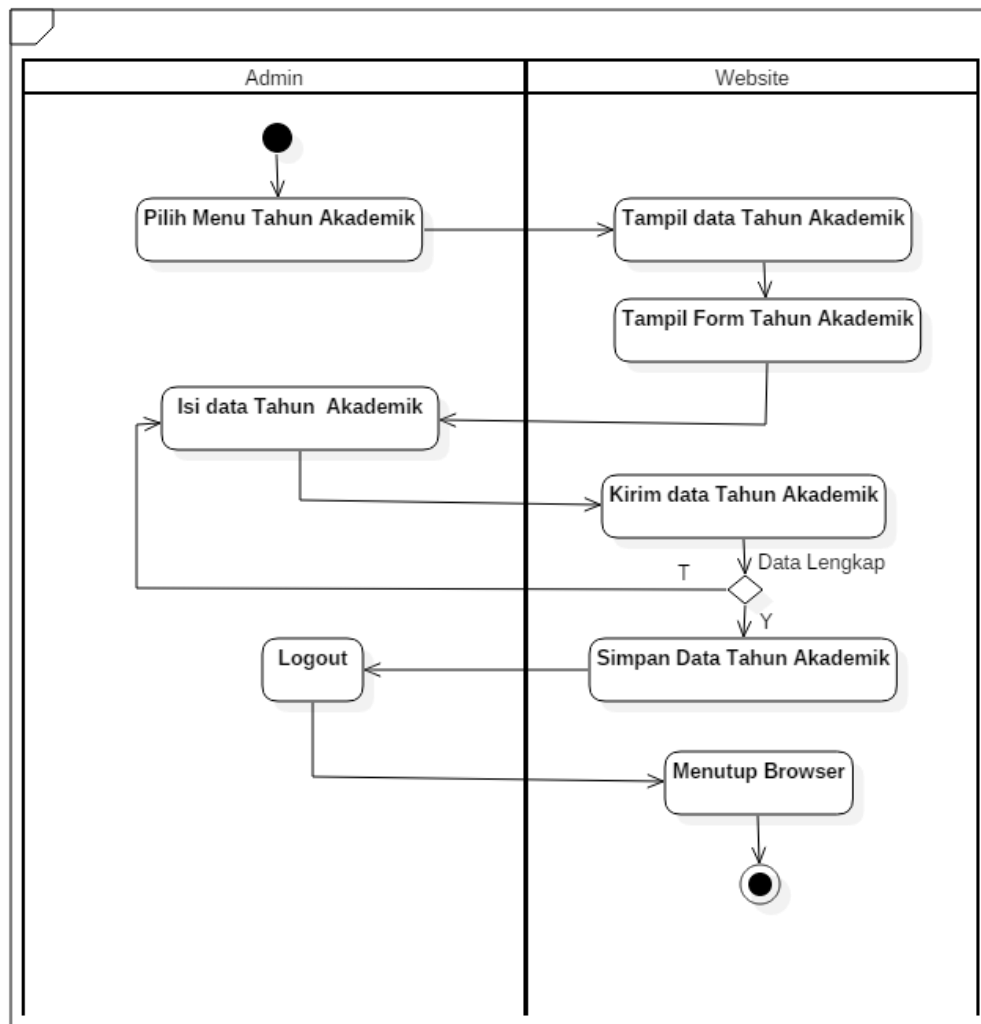
6. Activity Diagram Admin Mengelola Jurusan



Gambar IV.32
Activity Diagram Admin Mengelola Jurusan

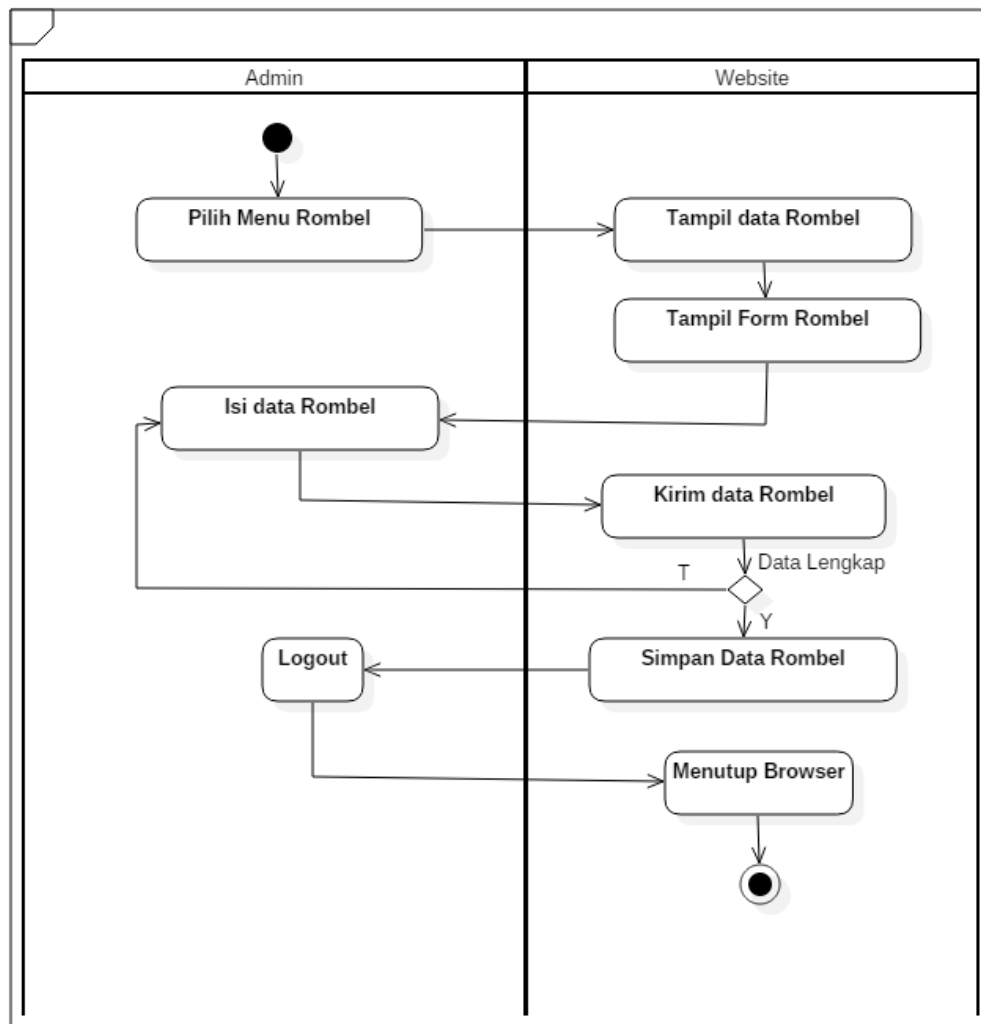
7. *Activity Diagram Admin Mengelola Kurikulum*

Gambar IV.33
Activity Diagram Admin Mengelola Kurikulum

8. *Activity Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik*

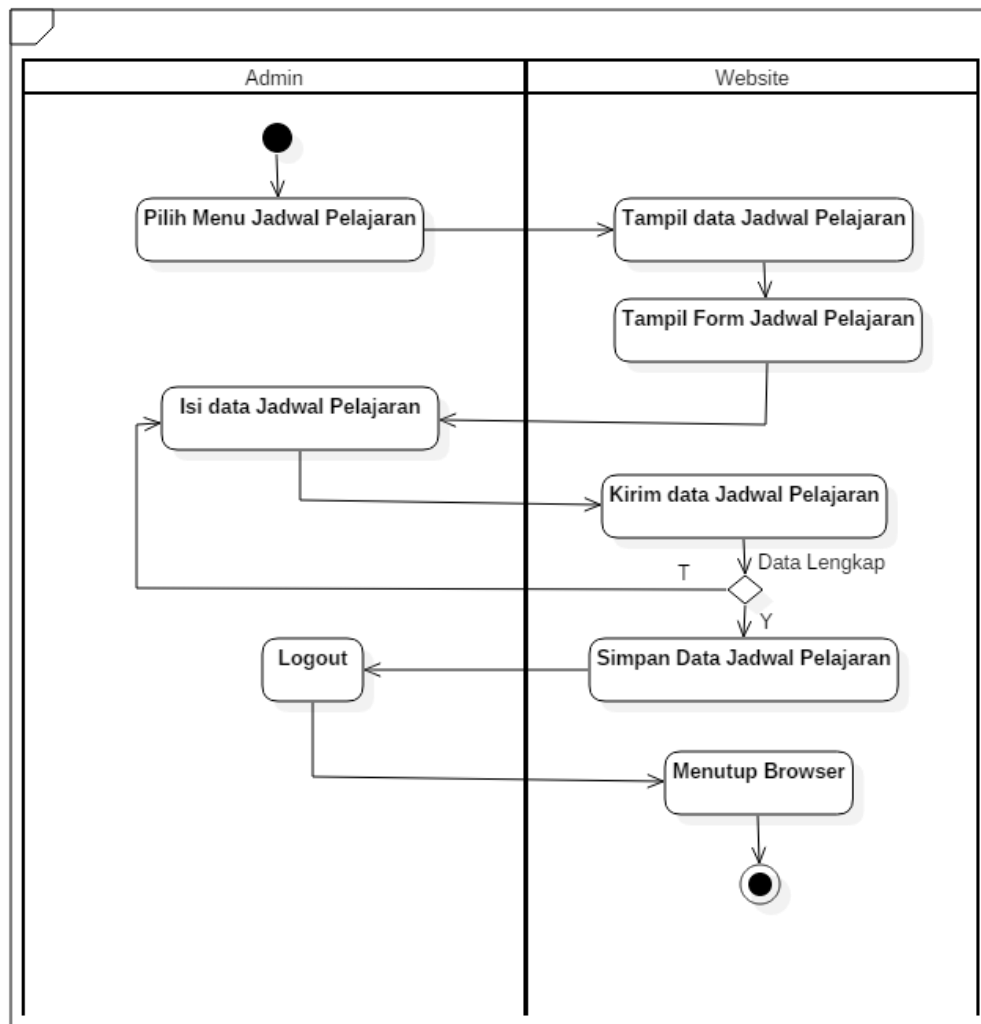
Gambar IV.34
Activity Diagram Admin Mengelola Tahun Akademik

9. Activity Diagram Mengelola Rombongan Belajar



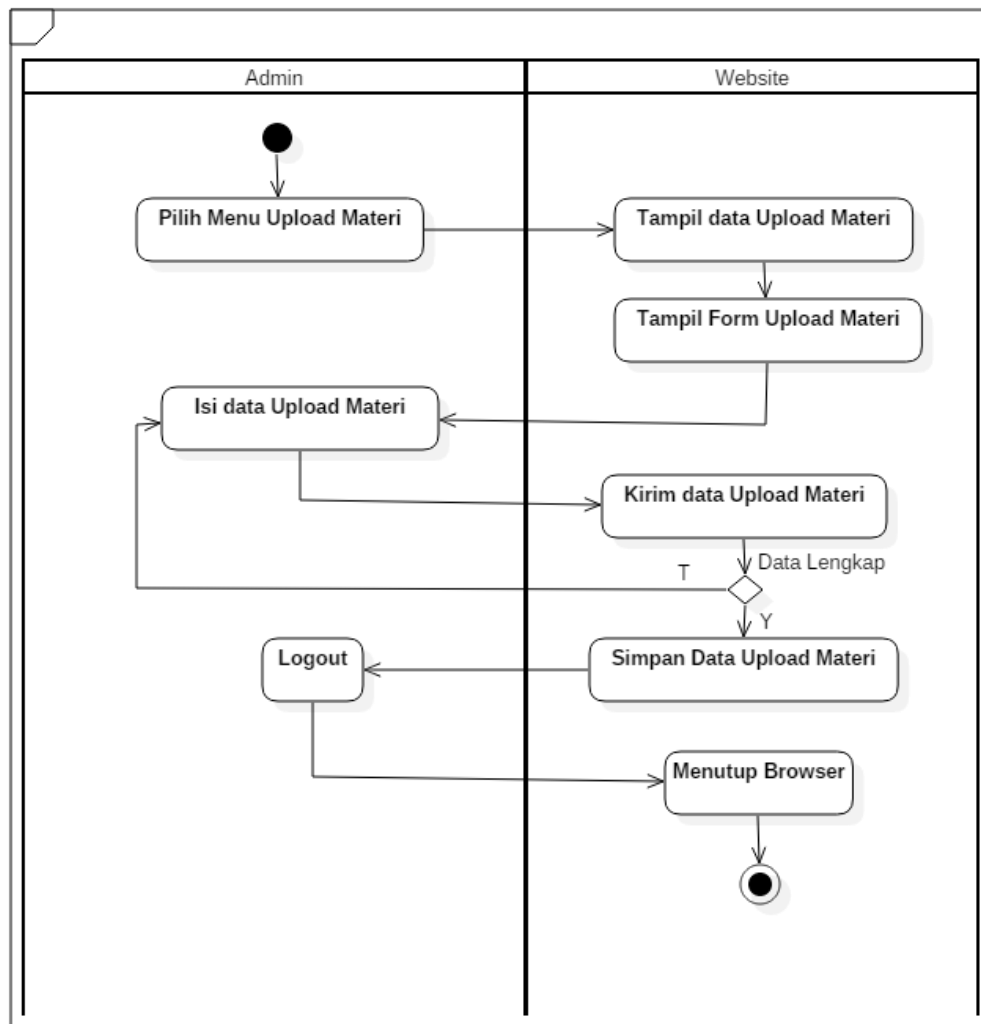
Gambar IV. 35
Activity Diagram Admin Mengelola Rombel

10. Activity Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran

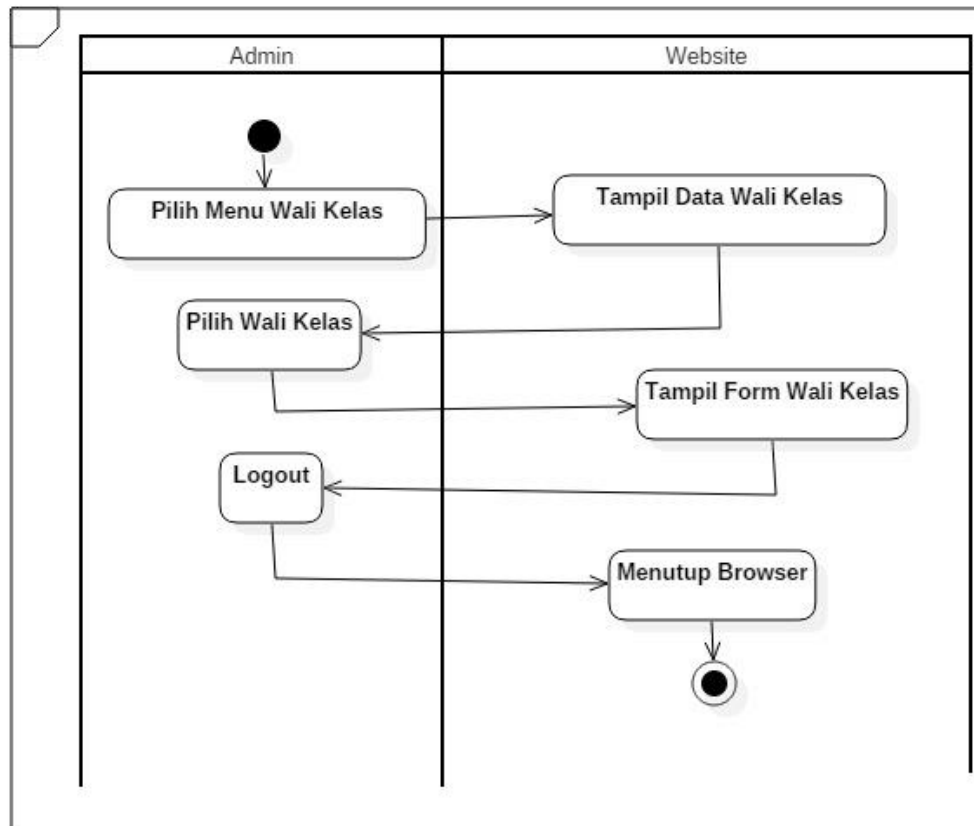


Gambar IV.36
Activity Diagram Admin Mengelola Jadwal Pelajaran

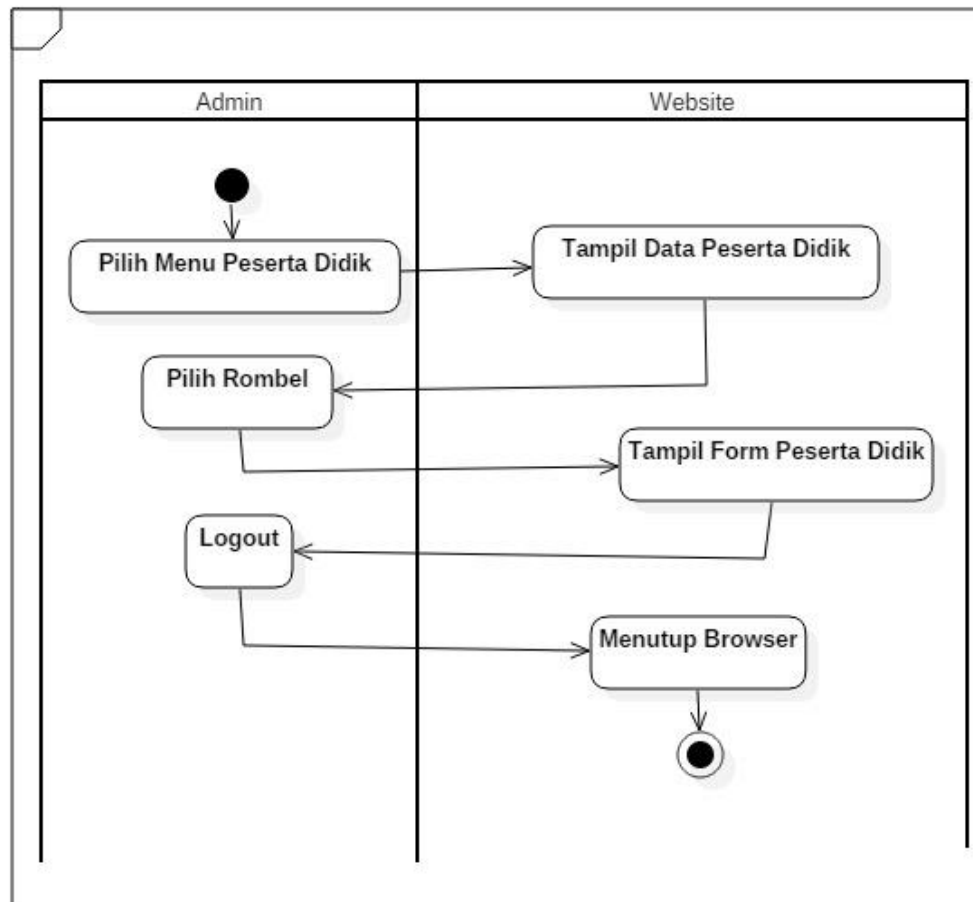
11. Activity Diagram Admin Mengelola Upload Materi



Gambar IV.37
Activity Diagram Mengelola Upload Materi

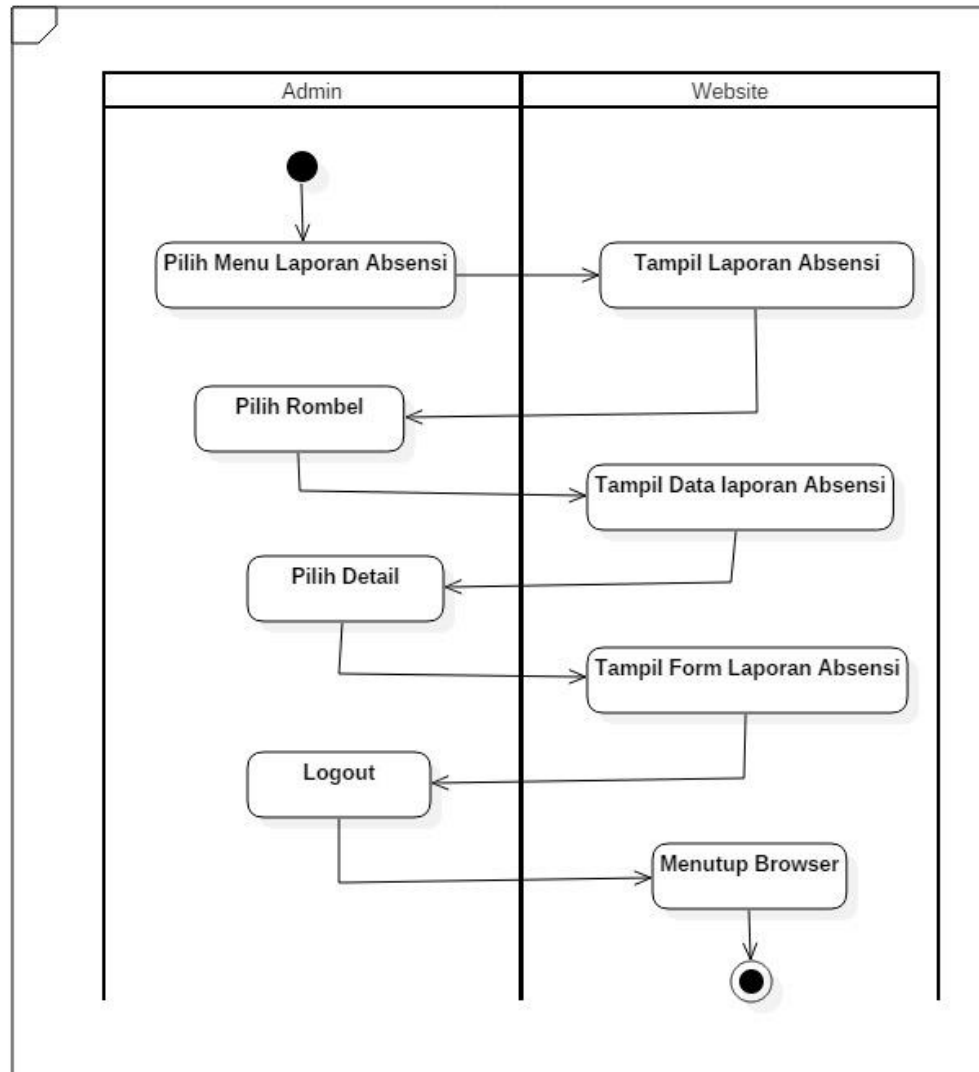
12. *Activity Diagram Admin Mengelola Wali Kelas*

Gambar IV.38
Activity Diagram Admin Mengelola Wali Kelas

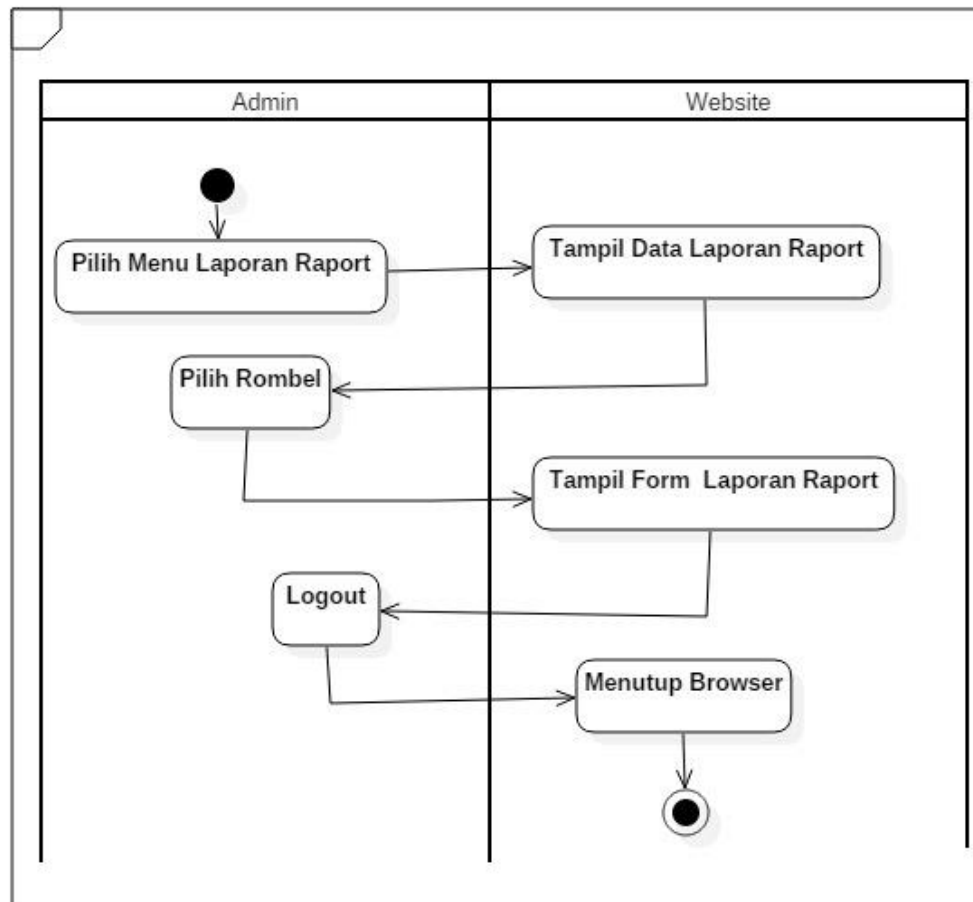
13. *Activity Diagram Admin Mengelola Peserta Didik*

Gambar IV.39
Activity Diagram Admin Mengelola Peserta Didik

14. Activity Diagram Admin Melihat Laporan Absensi

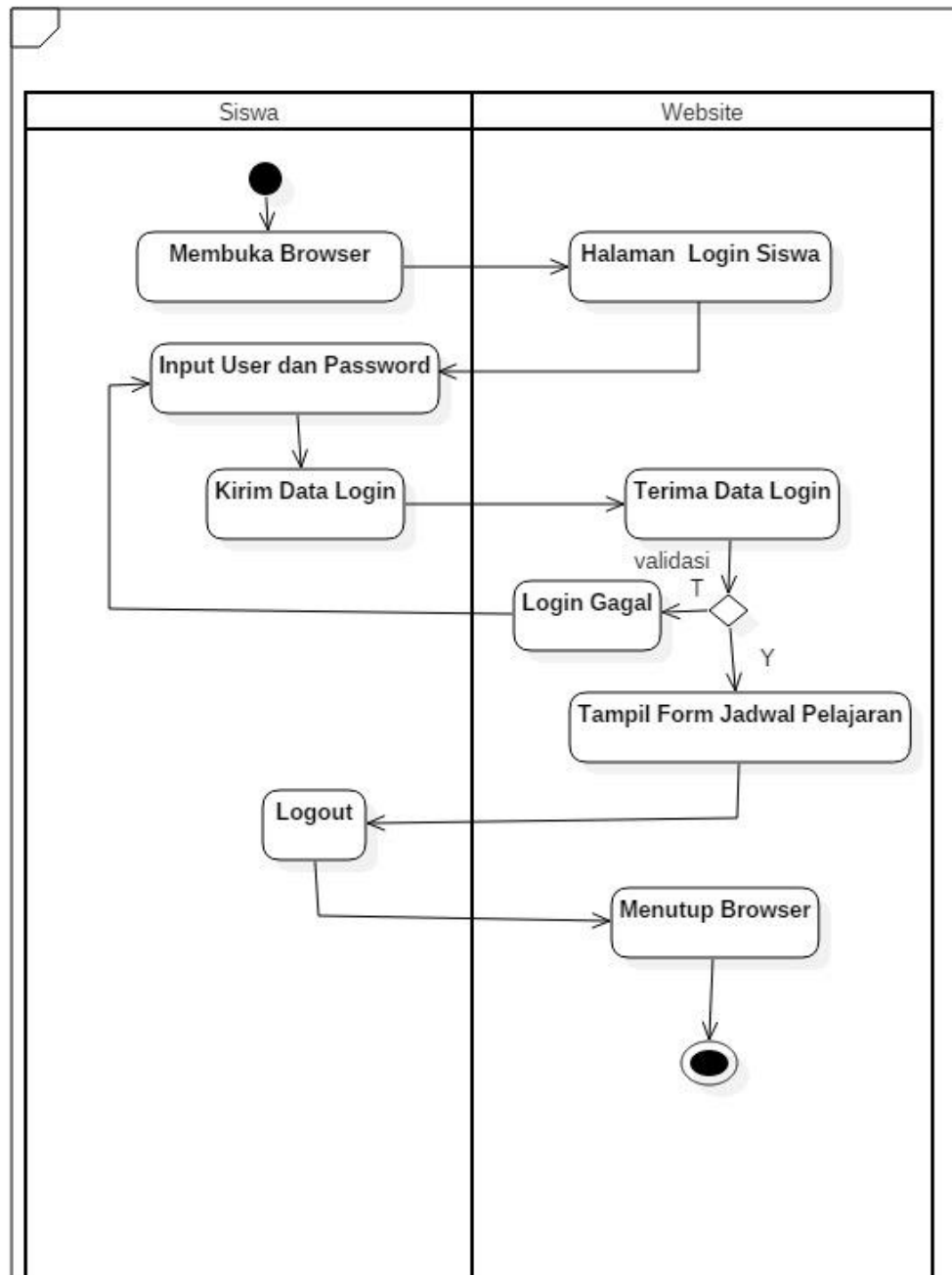


Gambar IV.40
Activity Diagram Admin Melihat Laporan Absensi

15. *Activity Diagram Admin Melihat Laporan Raport*

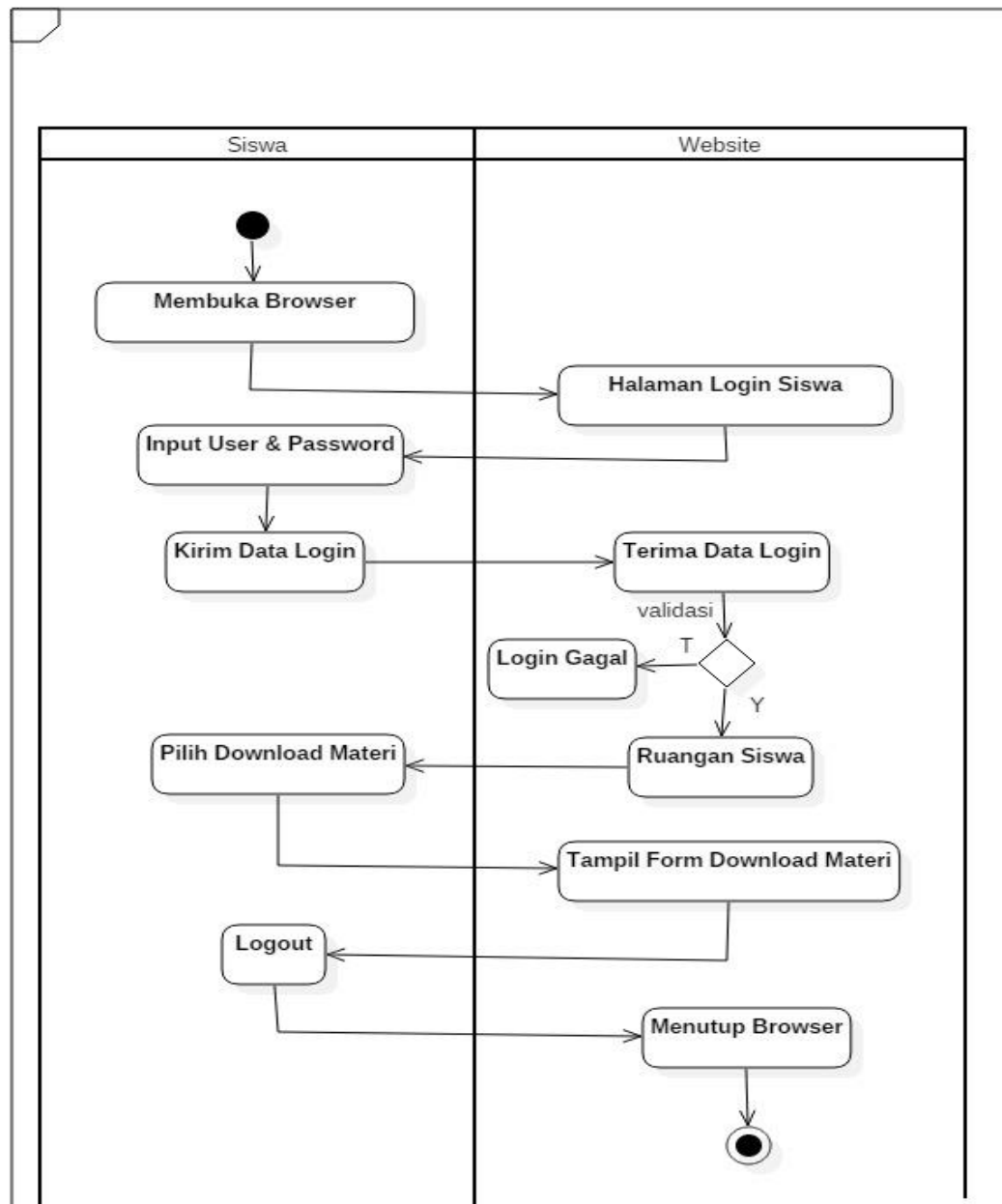
Gambar IV.41
Activity Diagram Admin Melihat Laporan Raport

16. Activity Diagram Siswa Melihat Jadwal Pelajaran



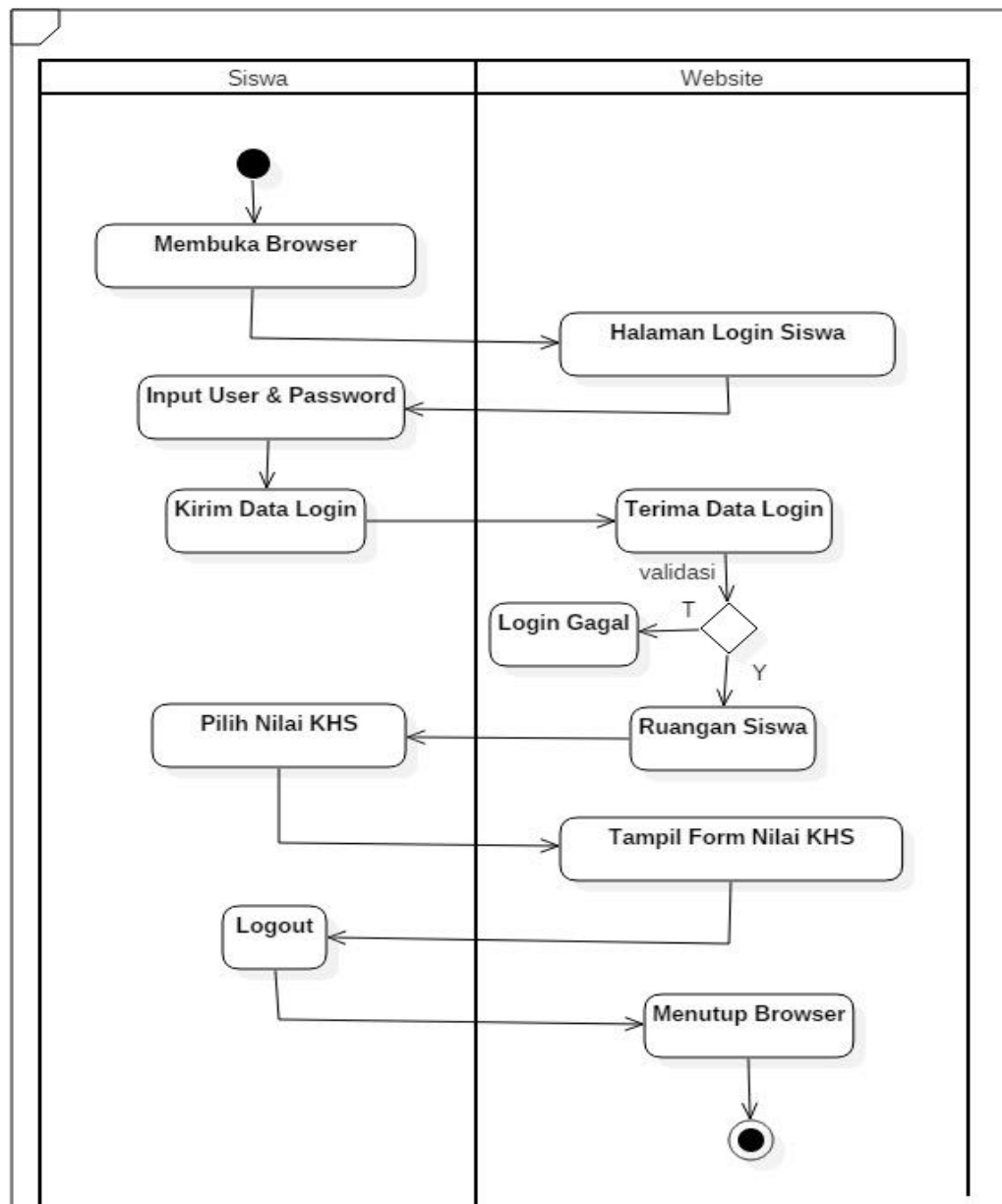
Gambar IV.42
Activity Diagram Siswa Melihat Jadwal Pelajaran

17. Activity Diagram Siswa Mendownload Materi



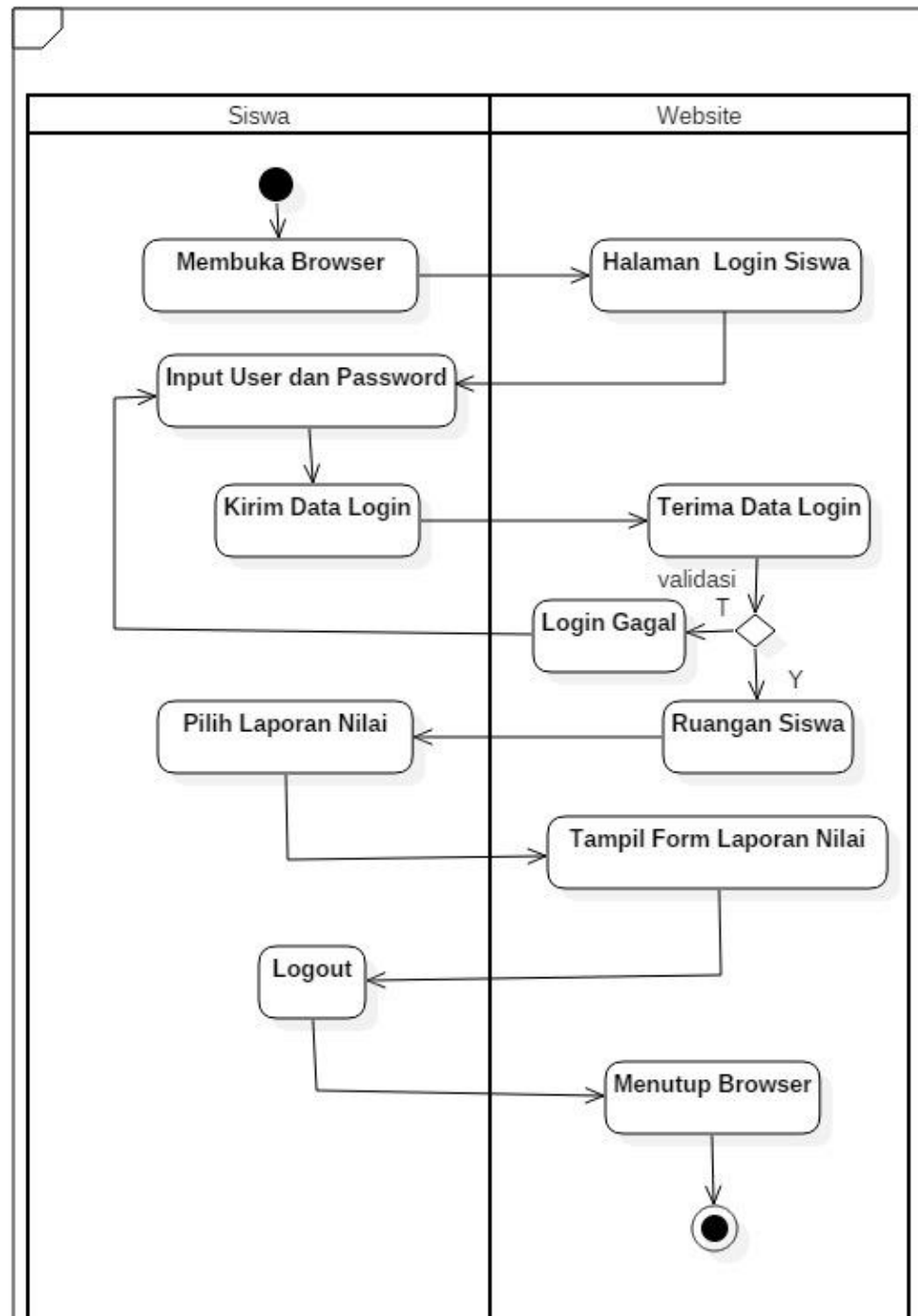
Gambar IV.43
Activity Diagram Siswa Mendownload Materi

18. Activity Diagram Siswa Melihat KHS Semester



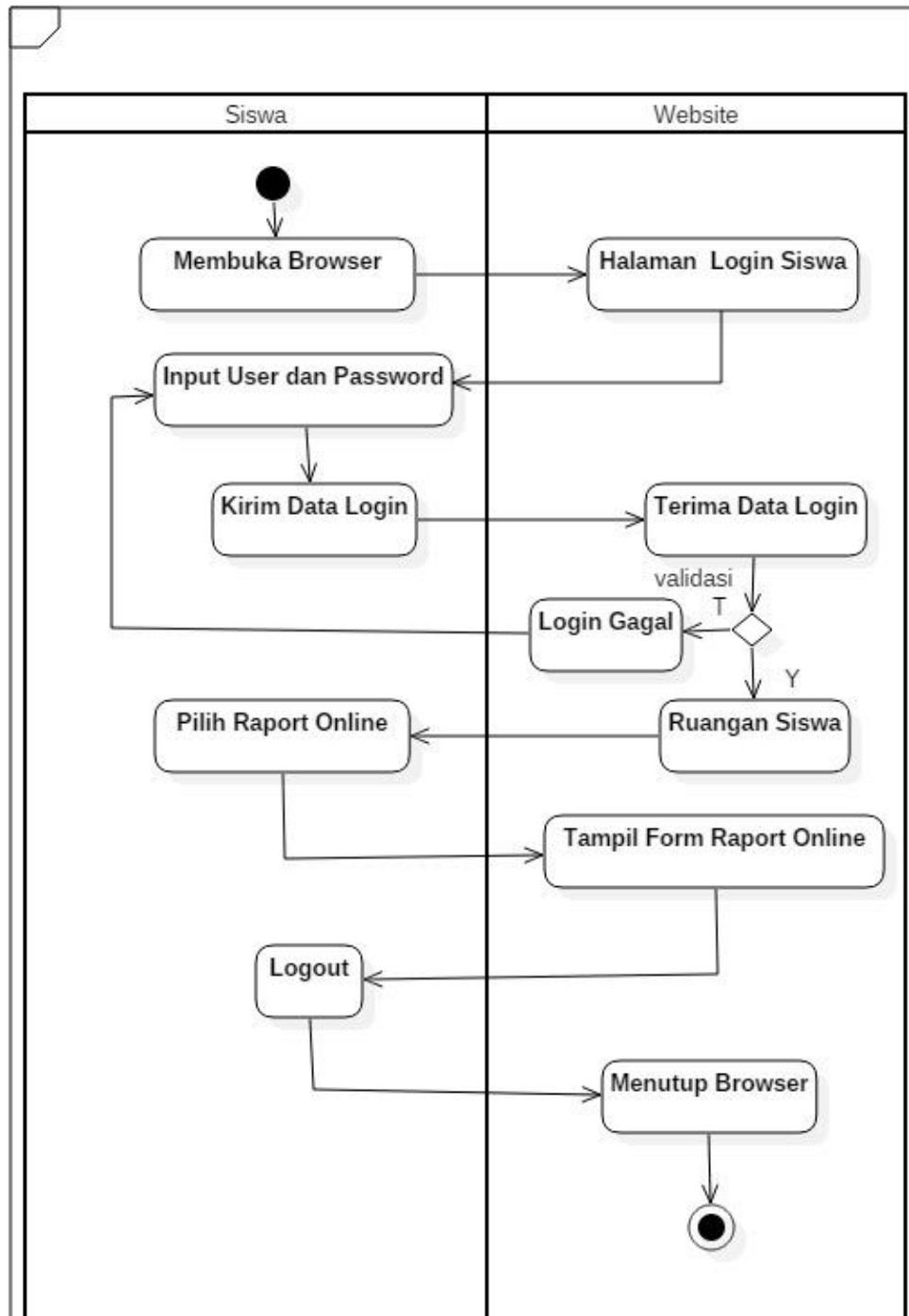
Gambar IV.44
Activity Diagram Siswa Melihat KHS Semester

19. Activity Diagram Siswa Melihat Nilai

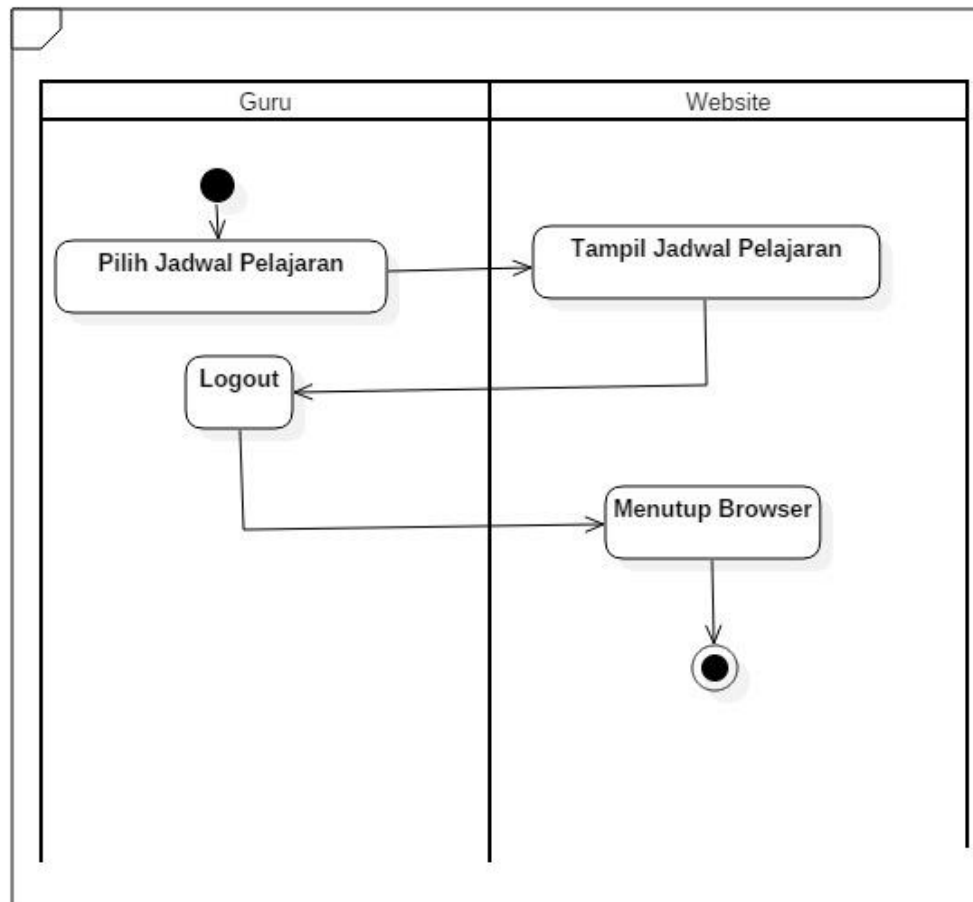


Gambar IV.45
Activity Diagram Siswa Melihat Nilai

20. Activity Diagram Siswa Melihat Raport

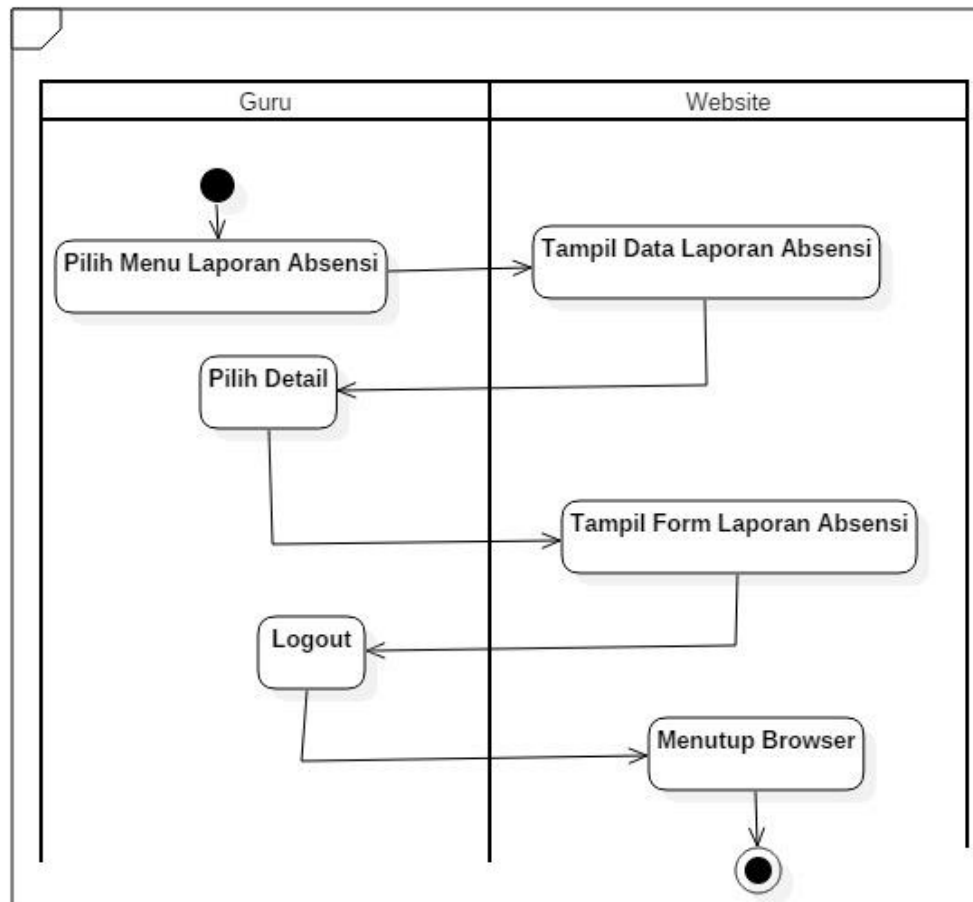


Gambar IV. 46
Activity Diagram Siswa Melihat Raport

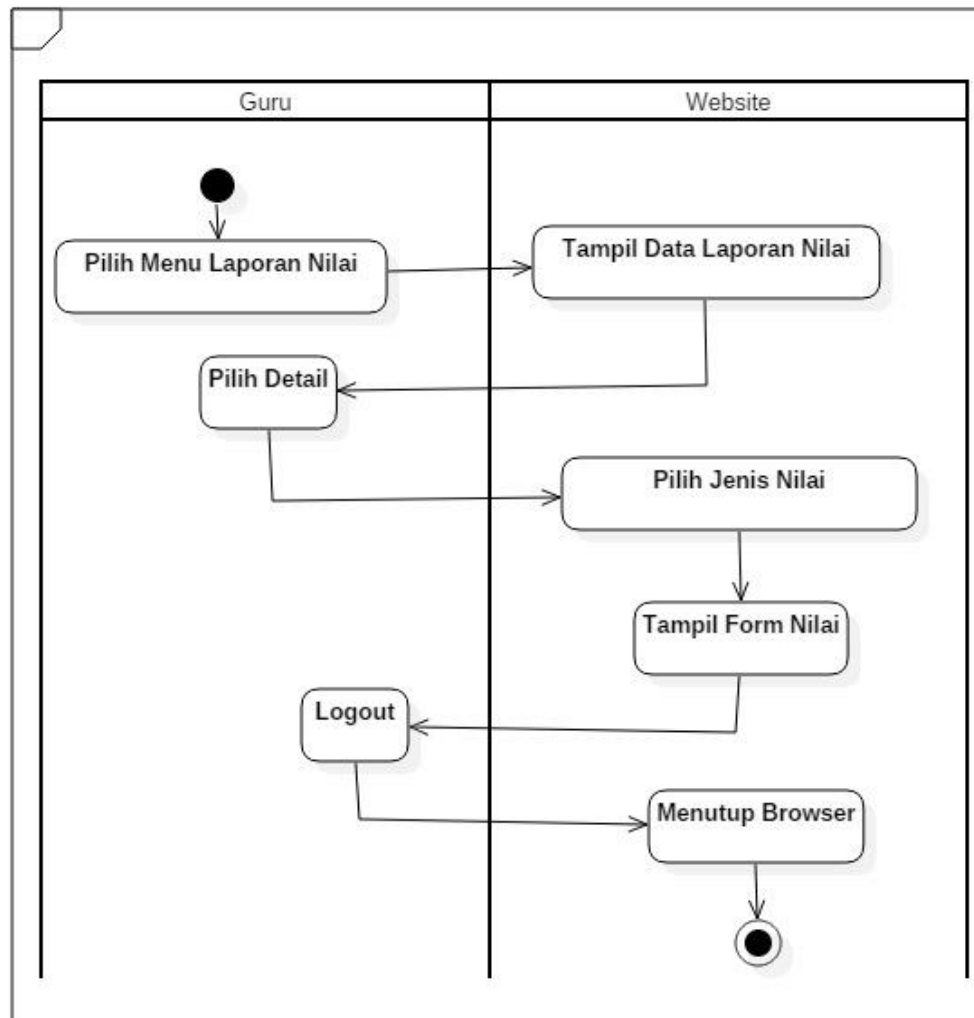
21. *Activity Diagram Guru Melihat Jadwal Pelajaran*

Gambar IV. 47
Activity Diagram Guru Melihat Jadwal Pelajaran

22. Activity Diagram Guru Menginput Absensi

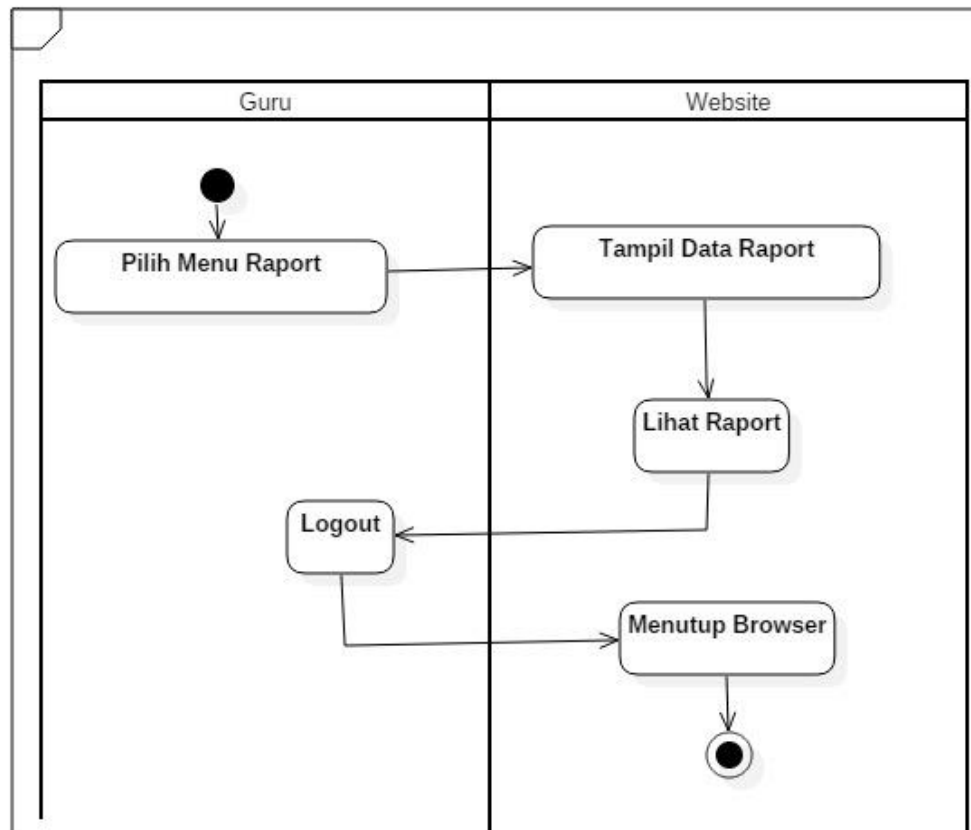


Gambar IV.48
Activity Diagram Guru Menginput Absensi

23. *Activity Diagram Guru Menginput Laporan Nilai*

Gambar IV.49
Activity Diagram Guru Menginput Laporan Nilai

24. Activity Diagram Guru Melihat Raport



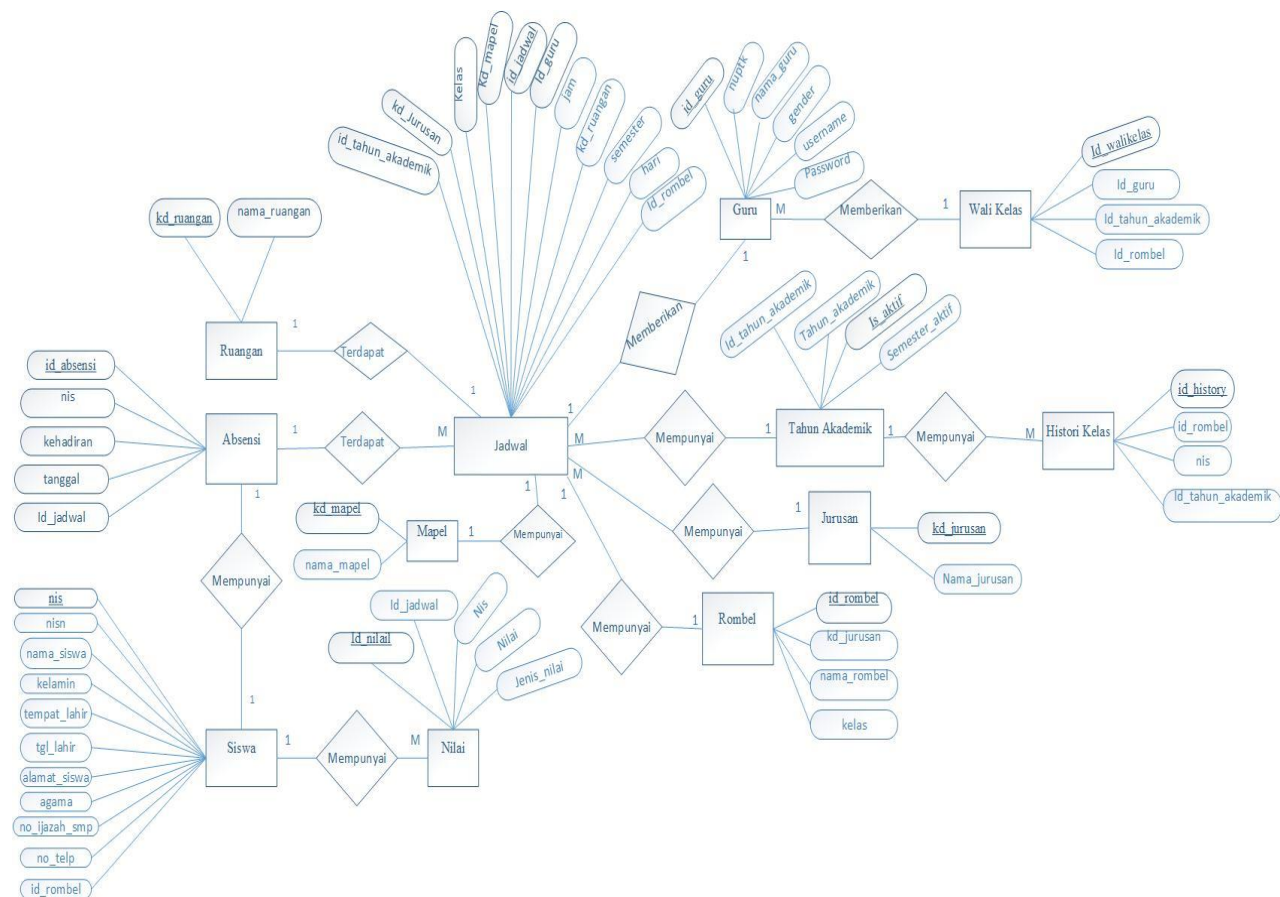
Gambar IV.50
Activity Diagram Guru Melihat Raport

4.2 Desain

4.2.1 Database

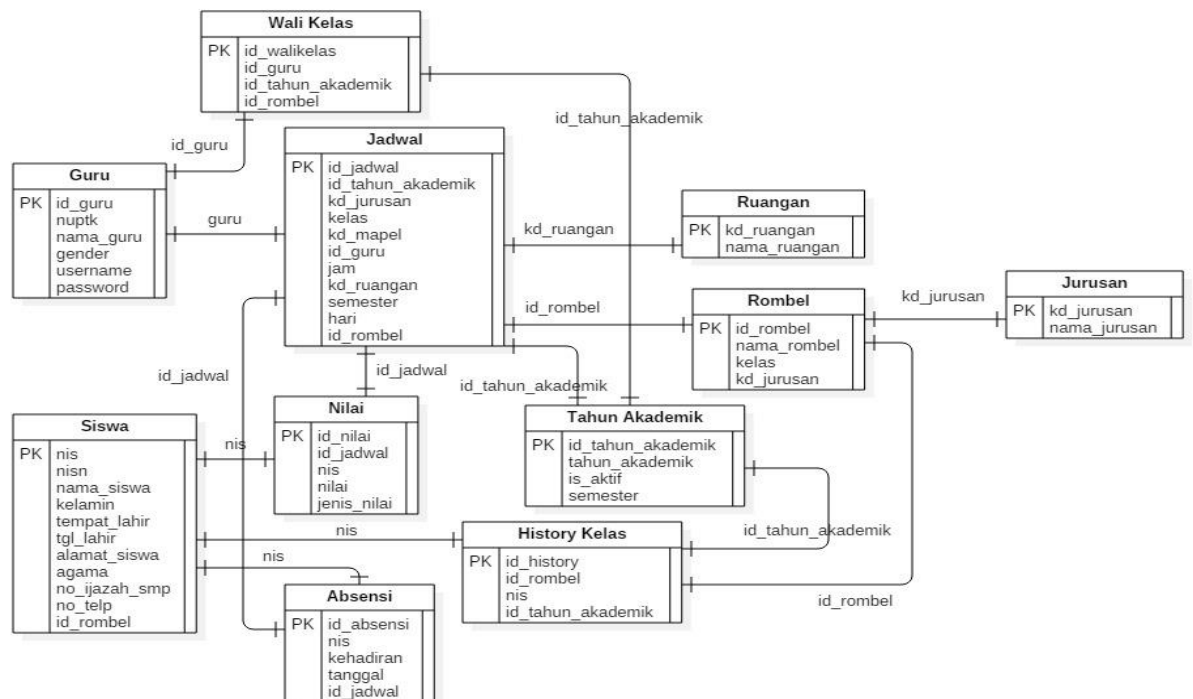
A. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram menjelaskan hubungan antar data dalam bisnis data yang terdiri dari *object-object* dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar *object-object* tersebut. Dalam *ERD* hubungan atau relasi dapat terdiri dari sejumlah entitas yang disebut dengan derajat relasi. *ERD* yang ada pada SMK St. Fransiskus 1 Jakarta Timur sebagai berikut :



Gambar IV.51
Entity Relationship Diagram

B. LRS



Gambar IV.52
LRS

C. Spesifikasi File

Dalam web sistem informasi akademik ini terdapat satu *database* yaitu “smkfransiskus” dan memiliki tiga belas tabel yang saling terkait yaitu :

1. Tabel Absensi

Nama *database* : smkfransiskus

Nama tabel : Absensi

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan nilai absensi

Tabel VI. 23
Spesifikasi Tabel Absensi

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_absensi	Int	5	Primary Key		AUTO_INCREMENT
2	Nis	Varchar	25	Foreign Key	latin1_swedish_ci	
3	Kehadiran	Varchar		Foreign Key	latin1_swedish_ci	
4	Tanggal	Date				
5	id_jadwal	Int	5	Foreign Key		

2. Tabel Guru

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : guru

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data guru. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV. 24
Spesifikasi Tabel Guru

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_guru	int	11	Primary Key		AUTO_INCREMENT
2	Nuptk	Varchar	16		latin1_swedish_ci	
3	nama_guru	Varchar	30		latin1_swedish_ci	
4	Gender				latin1_swedish_ci	
5	username	Varchar	30		latin1_swedish_ci	
6	password	Varchar	32		latin1_swedish_ci	

3. Tabel History Kelas

Nama database : smkfransiskus

Nama Tabel : history_kelas

Tabel ini berfungsi untuk menampung data kelas. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel VI. 25
Spesifikasi Tabel History Kelas

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_history	int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_rombel	int	11			
3	Nis	varchar	11		latin1_swedish_ci	
4	id_tahun_akademik	int	11			

4. Tabel Jadwal

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : jadwal

Tabel ini berfungsi untuk menentukan jadwal pelajaran. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.26
Spesifikasi Tabel Jadwal

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_jadwal	int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_tahun_akademik	int	11	Foreign Key		
3	kd_jurusan	varchar	6		latin1_swedish_ci	
4	Kelas	int	11			
5	kd_mapel	varchar	4		latin1_swedish_ci	
6	id_guru	int	11	Foreign Key		
7	Jam	varchar	14		latin1_swedish_ci	
8	kd_ruangan	varchar	4		latin1_swedish_ci	
9	Semester	int	11			
10	Hari	varchar	10		latin1_swedish_ci	
11	id_rombel	int	11	Foreign Key		

5. Tabel Jurusan

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : jurusan

Tabel ini berfungsi untuk pemetaan mata pelajaran. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.27
Spesifikasi Tabel Jurusan

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	kd_jurusan	Varchar	4	Primary Key	latin1_swedish_ci	
2	nama_jurusan	Varchar	30		latin1_swedish_ci	

6. Tabel Mapel

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : mapel

Tabel ini berfungsi untuk menentukan jadwal pelajaran. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.28
Spesifikasi Tabel Mapel

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	kd_mapel	Varchar	4	Primary Key	latin1_swedish_ci	
2	nama_mapel	Varchar	30		latin1_swedish_ci	

7. Tabel Nilai

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : nilai

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data nilai. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.29
Spesifikasi Tabel Nilai

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_nilai	Int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_jadwal	Int	11	Foregn Key		
3	Nis	Varchar	15	Foreign Key	latin1_swedish_ci	
4	Nilai	Int	11			
5	jenis_nilai					

8. Tabel Rombel

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : rombel

Tabel ini berfungsi untuk menampung data kelas. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.30
Spesifikasi Tabel Rombel

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_rombel	Int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	nama_rombel	Varchar	30		latin1_swedish_ci	
3	Kelas	Int	11			
4	kd_jurusan	Varchar	4	Foreign Key	latin1_swedish_ci	

9. Tabel Ruangan

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : ruangan

Tabel ini berfungsi menampung data kelas. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.31
Spesifikasi Tabel Ruangan

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	kd_ruangan	Varchar	4	Primary Key	latin1_swedish_ci	
2	nama_ruangan	Varchar	30		latin1_swedish_ci	

10. Tabel Siswa

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : siswa

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data siswa. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.32
Spesifikasi Tabel Siswa

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	Nis	Varchar	12	Primary Key	latin1_swedish_ci	
2	Nisn	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
3	nama_siswa	Varchar	50		latin1_swedish_ci	
4	Kelamin				latin1_swedish_ci	
5	tempat_lahir	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
6	tgl_lahir	Date				
7	alamat siswa	Text			latin1_swedish_ci	
8	Agama	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
9	no_ijazah_smp	Varchar	30		latin1_swedish_ci	
10	no_telp	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
11	id_rombel	Int	5	Foreign Key		

11. Tabel Tahun Akademik

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : tahun_akademik

Tabel ini berfungsi untuk menampilkan setiap tahun ajaran. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.33
Spesifikasi Tabel Tahun Akademik

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_tahun_akademik	int	4	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	tahun_akademik	varchar	10		latin1_swedish_ci	
3	is_aktif				latin1_swedish_ci	
4	semester_aktif	int	11			

12. Tabel User

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : users

Tabel ini berfungsi untuk mengelola data. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.34
Spesifikasi Tabel User

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_user	Int	3	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	nama_user	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
3	Username	Varchar	20		latin1_swedish_ci	
4	Password	Varchar	100		latin1_swedish_ci	
5	Level				latin1_swedish_ci	

13. Tabel Wali Kelas

Nama database : smkfransiskus

Nama tabel : wali_kelas

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data guru. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut :

Tabel IV.35
Spesifikasi Tabel Wali Kelas

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_walikelas	Int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_guru	Int	11			
3	id_tahun_akademik	Int	11			
4	id_rombel	Int	11			

14. Tabel Kurikulum Detail

Nama Database : smkfransiskus

Nama table : kurikulum_detail

Tabel ini berfungsi untuk mengelola mata pelajaran, jurusan dan kelas.

Tabel ini terdiri dari field-field sebagai berikut :

Tabel IV.36
Spesifikasi Tabel Kurikulum Detail

No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_kurikulum_detail	Int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_kurikulum	varchar	11			
3	kd_mapel	varchar	11		latin1_swedish_ci	
4	kd_jurusan	varchar	4		latin1_swedish_ci	
5	Kelas		11			

15. Tabel Materi

Nama Database : smkfransiskus

Nama tabel : materi

Tabel ini berfungsi untuk mengelola upload materi dan download materi.

Tabel ini terdiri dari field-field sebagai berikut :

Tabel IV.37
Spesifikasi Tabel Materi

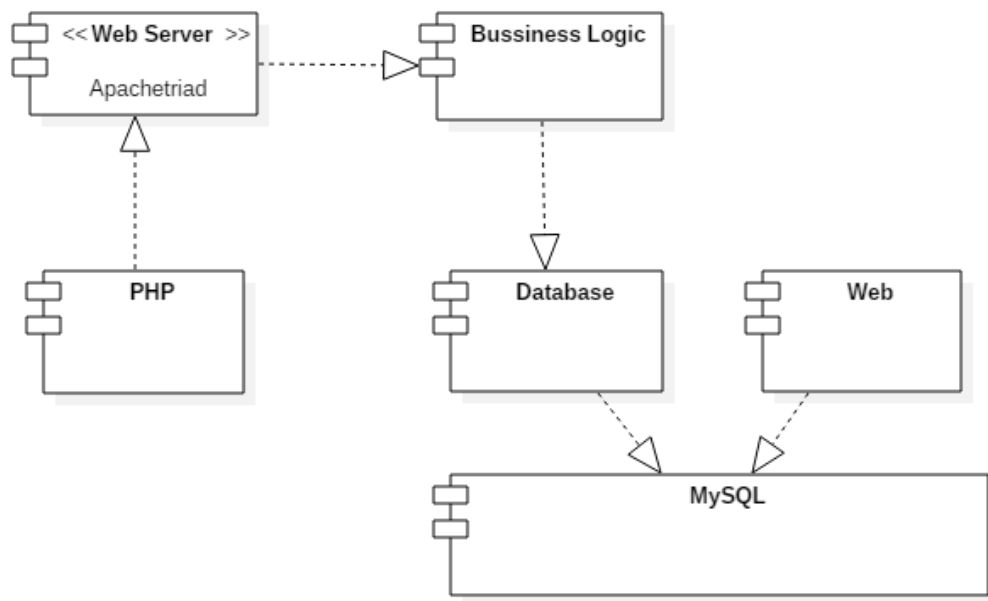
No	Akronim	Type	Size	Ket	Collation	Extra
1	id_materi	int	11	Primary Key		<i>AUTO_INCREMENT</i>
2	id_tahun_akademik	int	11			
3	kd_mapel	varchar	4	Foreign Key	latin1_swedish_ci	
4	semester	int	11			
5	file_materi	varchar	100		latin1_swedish_ci	
6	id_rombel	int	11			

4.2.2 Software Architecture

A. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) diantaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time* maupun *run time*.

Umumnya komponen terbentuk dari beberapa class dan atau package, tapi dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

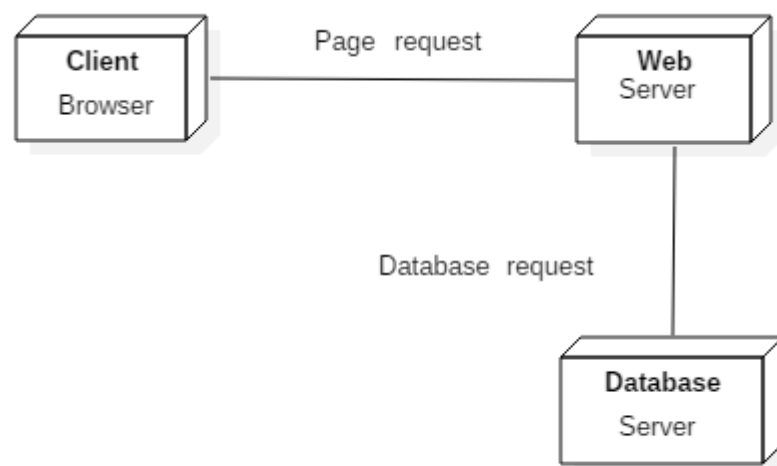


Gambar IV.53

Component Diagram

B. *Deployment Diagram*

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisik.



Gambar IV.54

Deployment diagram

4.2.3 User Interface

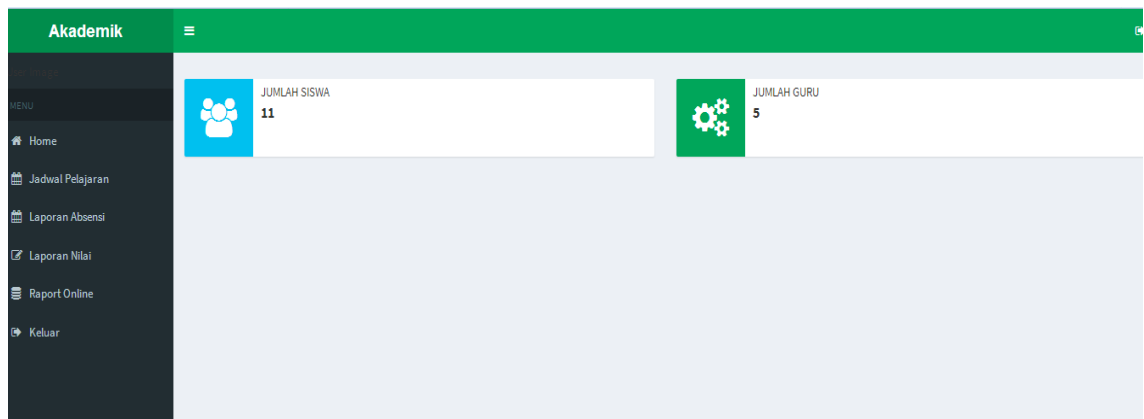
1. Tampilan Halaman Login Guru



Gambar IV.55

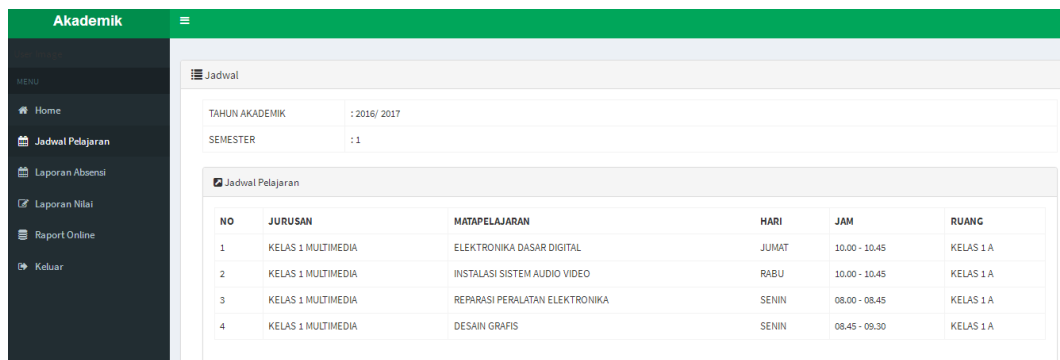
Tampilan Halaman Login Guru

2. Tampilan Halaman Home Guru



Gambar IV.56
Tampilan Halaman Home Guru

3. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran



Gambar IV.57
Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

4. Tampilan Form Laporan Absensi

NIS	NAMA	KEHADIRAN
2949	AHMAD HUSEN	☐ H ☐ A ☐ I
2950	AHMAD RIFAI	☐ H ☐ A ☐ I
2962	NAHOR TIMOTIUS ATAUPAH	☐ H ☐ A ☐ I

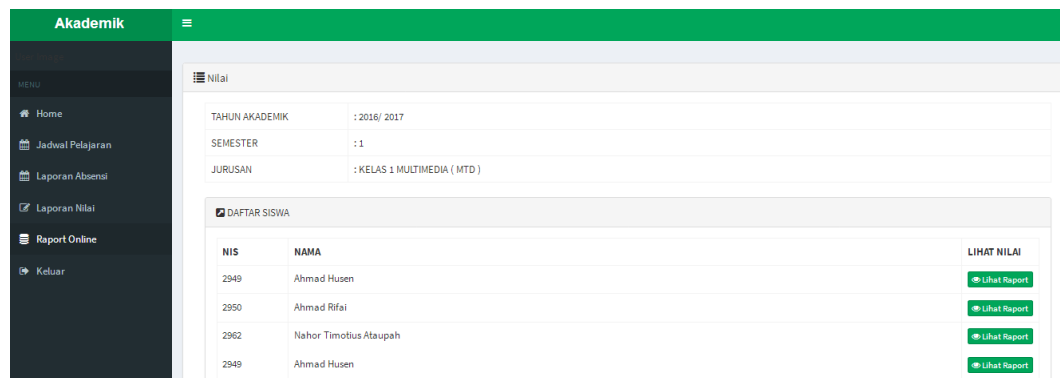
Gambar IV.58
Tampilan Form Laporan Absensi

5. Tampilan Form Laporan Nilai

NIS	NAMA	NILAI
2949	AHMAD HUSEN	75
2950	AHMAD RIFAI	80
2962	NAHOR TIMOTIUS ATAUPAH	65

Gambar IV.59
Tampilan Form Laporan Nilai

6. Tampilan Form Raport Online Guru



Akademik

Nilai

TAHUN AKADEMIK : 2016/ 2017

SEMESTER : 1

JURUSAN : KELAS 1 MULTIMEDIA (MTD)

DAFTAR SISWA

NIS	NAMA	LIHAT NILAI
2949	Ahmad Husen	LIHAT Report
2950	Ahmad Rifai	LIHAT Report
2962	Nahor Timotius Alaupah	LIHAT Report
2949	Ahmad Husen	LIHAT Report

Gambar IV.60
Tampilan Form Raport Online

7. Tampilan Halaman Login Siswa



**Sistem Informasi Akademik
SIS-AKAD**

Please Sign In

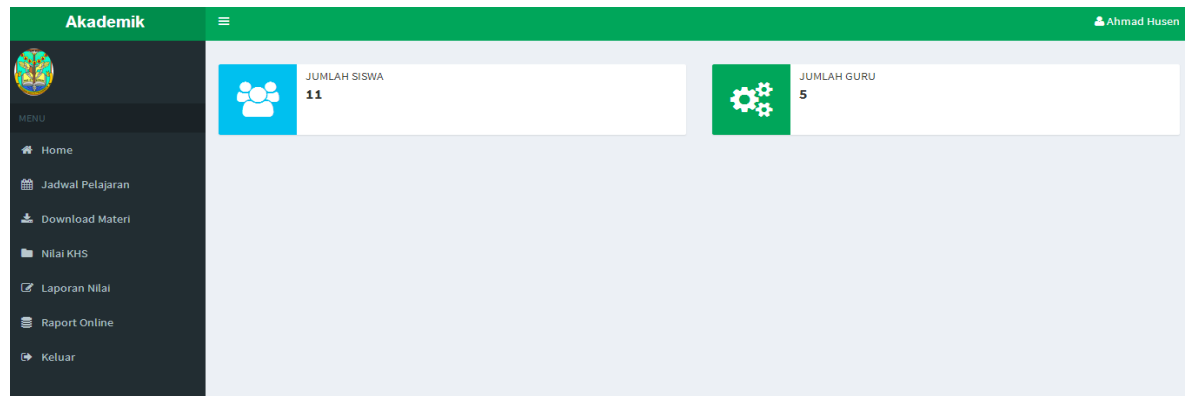
Username

Password

Login

Gambar IV.61
Tampilan Halaman Login Siswa

8. Tampilan Halaman Home Siswa



Gambar IV.62
Tampilan Halaman Home Siswa

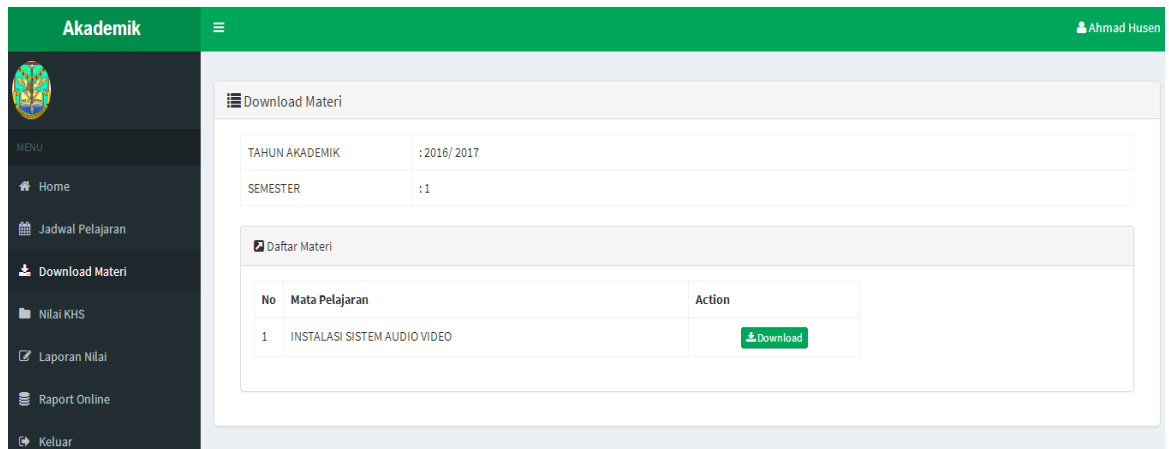
9. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

Akademik

<

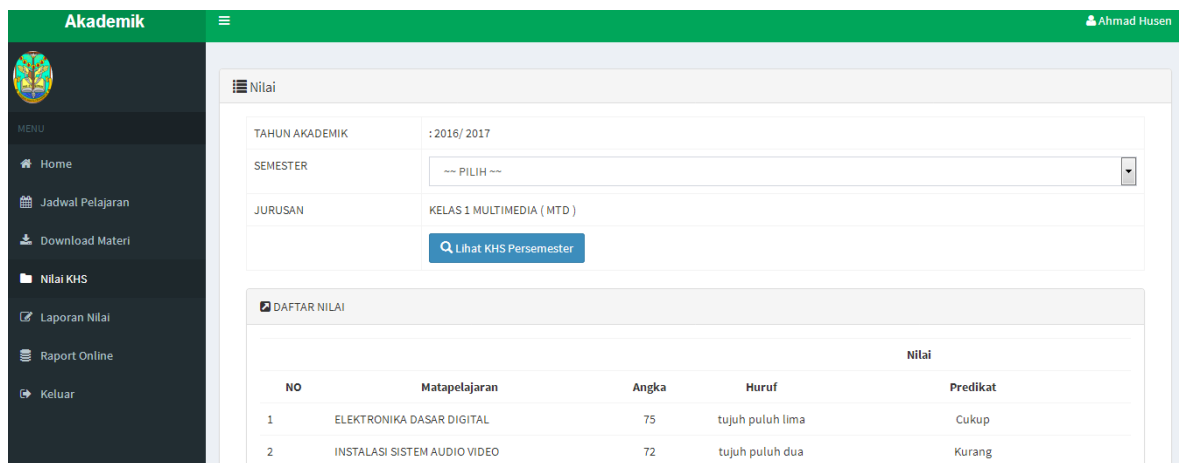
Gambar IV. 63
Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

10. Tampilan Halaman Download Materi



Gambar IV.64
Tampilan Halaman Download Materi

11. Tampilan Halaman Nilai KHS



Gambar IV.65
Tampilan Halaman Nilai KHS

12. Tampilan Halaman Laporan Nilai Siswa

Akademik

MENU

Home

Jadwal Pelajaran

Laporan Nilai

Raport Online

Keluar

Nilai

TAHUN AKADEMIK

: 2016/ 2017

SEMESTER

: 1

JURUSAN

KELAS 1 MULTIMEDIA (MTD)

DAFTAR NILAI

NO	MATAPELAJARAN	TUGAS1	TUGAS2	TUGAS3	TUGAS4	PRAKTEK	UTS	UAS
1	ELEKTRONIKA DASAR DIGITAL	75	65	90	75	75	75	75
2	INSTALASI SISTEM AUDIO VIDEO	60	70	80	60	70	75	75
3	REPARASI PERALATAN ELEKTRONIKA	60	70	60	70	70	60	65
4	DESAIN GRAFIS							

Gambar IV.66
Tampilan Halaman Laporan Nilai Siswa

13. Tampilan Halaman Raport Online Siswa

 SMK ST.FRANSISKUS Jl. Bangunan Baru No. 29 Kampung Ambon Jakarta Timur Tel.021775578 Email : admin@www.smkfransisku1.com Web : www.smkfransisku1.com		Tahun Pelajaran : 2016/2017 Kelas : 1 (MTD) Semester : 1		
Nama : Ahmad Husen No Induk : 2949 Program Keahlian : MULTIMEDIA				
NO	Matapelajaran	Angka	Huruf	Nilai Predikat
1	REPARASI PERALATAN ELEKTRONIKA	65	enam puluh lima	Kurang
2	WEB DESAIN	70	tujuh puluh	Kurang
3	VIDEO EDITING	76	tujuh puluh enam	Cukup
4	DESAIN GRAFIS	74	tujuh puluh empat	Kurang
5	VIDEO EDITING	69	enam puluh sembilan	Kurang

Mengetahui Orang Tua/Wali. _____ Depok, 13 Agustus 2017

Gambar IV.67
Tampilan Halaman Raport Online Siswa

4.3 Code Generation

1. Form login.php


```

<?php session_start();
ob_start();
require("../include/notice.php");
require("../include/koneksi.php");
require("../include/fungsi.php");
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" class="no-js">
    <!--<![endif]-->
    <!-- start: HEAD -->
    <head>
        <title>Login - Area</title>
        <!-- start: META -->
        <meta charset="utf-8" />
        <!--[if IE]><meta http-equiv='X-UA-Compatible'
content="IE=edge,IE=9,IE=8,chrome=1" /><![endif]-->
        <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0, user-scalable=0, minimum-scale=1.0, maximum-
scale=1.0">
        <meta name="apple-mobile-web-app-capable"
content="yes">
        <meta name="apple-mobile-web-app-status-bar-style"
content="black">
        <meta content="" name="description" />
        <meta content="" name="author" />
        <link href="assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
type="text/css">
        <link rel="stylesheet" href="assets/plugins/font-
awesome/css/font-awesome.min.css">

        <link rel="stylesheet" href="assets/fonts/style.css">

        <link rel="stylesheet" href="assets/css/login.css">

        <link rel="stylesheet" href="assets/css/main-
responsive.css">
        <link rel="stylesheet" href="assets/plugins/bootstrap-
colorpalette/css/bootstrap-colorpalette.css">
        <link rel="stylesheet" href="assets/plugins/perfect-
scrollbar/src/perfect-scrollbar.css">
        <link rel="stylesheet" href="assets/css/theme_light.css"
type="text/css" id="skin_color">

```



```

        <input type="radio" value="laki-laki" name="kelamin" <?php
if($data["kelamin"]=="laki-laki"){?>checked="checked" <?php }?>
/>Laki-laki</label>
        <label class="radio-inline">
        <input type="radio" value="perempuan" name="kelamin" <?php
if($data["kelamin"]=="perempuan"){?>checked="checked" <?php
}?>/>Perempuan
        </label></div>
        <label for="date" class="col-sm-3 control-label">Tgl Lahir
</label>
        <div class="col-sm-4">
                <input type="text" class="form-control date-picker"
name="tgl_lahir" id="tgl_lahir" placeholder="Masukkan Tgl Lahir"
value="<?php echo $data["tgl_lahir"]; ?>" />
        </div>
        </div>
        <div class="form-group">
        <label for="alamat_siswa" class="col-sm-3 control-label">Alamat
Siswa </label>
        <div class="col-sm-4">
                <textarea class="form-control" rows="3"
name="alamat_siswa" id="alamat_siswa" placeholder="Masukkan Alamat
Siswa"><?php echo $data["alamat_siswa"]; ?></textarea>
        </div>
        </div>
        <div class="form-group">
        <label for="varchar" class="col-sm-3 control-label">Pilih Agama
</label>
        <div class="col-sm-4">
                <?php
$arrket = array();
$arrket[] = "ISLAM";
$arrket[] = "KRISTEN";
$arrket[] = "KATHOLIK";
$arrket[] = "HINDU";
$arrket[] = "BUDHA";
$arrket[] = "KHONG HU CHU
";
?>
                <select class="form-control" name="agama" id="agama">
                        <option>~~ PILIH ~~</option>
                        <?php
                                foreach ($arrket as $nilai) {
                                        if ($data["agama"] == $nilai) {
                                                $cek=" selected";
                                        } else { $cek = ""; }
                                        echo "<option value='$nilai' $cek>$nilai</option>";
                                }?>

```

```

        </select>
    </div>

```

3. Form guru.php

```

<div class="row">
    <section class="col-lg-12">

        <div class="panel panel-default">
            <div class="panel-heading">
                <h3 class="panel-title"><span class="glyphicon glyphicon-
list"></span> Guru </h3>
            </div>
            <div class="panel-body">

<?php
// proses hapus data
if (isset($_GET['aksi'])) {
    if ($_GET['aksi'] == 'hapus') {
        // baca ID dari parameter ID yang akan dihapus
        $id = $_GET['id'];

        // proses hapus data berdasarkan ID
        $sql=$mysqli->query("DELETE FROM guru WHERE `id_guru`= '$id'");
        echo "<script>document.location='?page=guru';</script>";

    } elseif ($_GET['aksi'] == 'tambah' || $_GET['aksi'] == 'edit') {
        $id = $_GET['id'];
        if($id==""){ $button="Save";}else{ $button='Update';}
        $query="SELECT * FROM guru WHERE `id_guru`= '$id'";
        $result= $mysqli->query($query);
        $data=$result->fetch_assoc();
    }
}

```



```

        <div class="form-group
            <input type="hidden" name="statusTombol" value="<?php echo
$button ?>" />

            <button type="submit" class="btn btn-primary"><span class='glyphicon
glyphicon-save'></span> <?php echo $button ?></button>

            <a class='btn btn-danger' onclick=self.history.back() ><span
class='glyphicon glyphicon-arrow-left'></span> Kembali</a>

        <?php } elseif ($_GET['aksi'] == 'detail') {
            $id = $_GET['id']

            $query="SELECT * FROM guru WHERE `id_guru` = '$id'";
            $result= $mysqli->query($query);

            $data=$result->fetch_assoc();

            ?>

        <?php } elseif ($_GET['aksi'] == 'prosesSubmit') {

            $id_guru = $_POST['id_guru'];
            $nuptk = $_POST['nuptk'];
            $nama_guru = $_POST['nama_guru'];
            $gender = $_POST['gender'];
            $username = $_POST['username'];
            $password = $_POST['password'];

            switch($_POST['statusTombol']) {

                case 'Save':    $query=$mysqli->query("INSERT INTO guru
(`id_guru`,`nuptk`,`nama_guru`,`gender`,`username`,`password`) VALUES
('$id_guru','$nuptk','$nama_guru','$gender','$username','$password')");

                break;

                case 'Update':

                    $query=$mysqli->query("UPDATE guru set `id_guru` =
'$id_guru',`nuptk` = '$nuptk',`nama_guru` = '$nama_guru',`gender` =
'$gender',`username` = '$username',`password` = '$password' WHERE
id_guru='$id_guru'");

```

```
break;}
```

4. Form raport.php

```
<?php
    $walikelas = $mysqli->query(" SELECT * FROM walikelas WHERE
id_guru='".$_SESSION["ses_guru"]."' ")->fetch_assoc();
    $jadwal= $mysqli->query("SELECT * FROM jadwal WHERE
`id_jadwal`= '$id_jadwal'")->fetch_assoc();
    $id_rombel = $jadwal['id_rombel'];
    $rombel = $mysqli->query("SELECT
rb.nama_rombel,rb.kelas,jr.nama_jurusan, mp.nama_mapel
FROM jadwal AS j,jurusan as jr, rombel as rb,mapel as
mp
WHERE j.kd_jurusan=jr.kd_jurusan and
rb.id_rombel=j.id_rombel and mp.kd_mapel=j.kd_mapel
and j.id_rombel='".$_$walikelas['id_rombel'].'"")-
>fetch_assoc();
    $siswa = "SELECT s.nis,s.nama_siswa
FROM history_kelas as hk,siswa as s
WHERE hk.nis=s.nis and hk.id_tahun_akademik="
get_tahun_akademik_aktif('id_tahun_akademik')."
and hk.id_rombel='".$_$walikelas['id_rombel'].'"";
    ?>

    <div class="panel-body">
        get_tahun_akademik_aktif('tahun_akademik')?></td></tr>
        <tr><td>SEMESTER</td><td> : <?php echo
get_tahun_akademik_aktif('semester_aktif')?></td></tr>
        <tr><td>JURUSAN</td><td> : KELAS <?php echo
$rombel['kelas'].' '.$rombel['nama_jurusan']?> ( <?php echo
$rombel['nama_rombel']?> )</td></tr>

    </table>
    <!-- end: DYNAMIC TABLE PANEL -->
</div>
```

4.4 Testing

Untuk pengujian terhadap proses input output yang dilakukan terhadap sistem ini dengan menggunakan black box testing antara lain:

A. Form Login Siswa

Tabel IV.38

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login Siswa

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login siswa, kemudian langsung klik tombol 'login'.	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu mengklik 'input'.	Username: Kosong Password : (kosong)	Sistem akan menolak hasil login dan menampilkan pesan "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data password dan mengosongkan data username, lalu mengklik 'input'.	Username : (kosong) Password : kosong	Sistem akan menolak hasil login dan menampilkan pesan "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan data login dengan benar lalu mengklik tombol 'input'	Username : kosong Password : kosong	Sistem merima akses login dan langsung menampilkan form home siswa	Sesuai harapan	Valid

B. Form Login Guru

Tabel IV.39
Hasil Pengujian Black Box Form Login Guru

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login guru, kemudian langsung klik tombol 'login'	Username : (kosong) Password : kosong	Sistem akan menolak akses "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu mengklik 'input'.	Username : kosong password: kosong	Sistem akan menolak hasil login dan menampilkan pesan "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data password dan mengosongkan data username, lalu mengklik 'input'.	Username : (kosong) Password : kosong	Sistem akan menolak hasil login dan menampilkan pesan "Login gagal, username atau password anda tidak benar"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan data login dengan benar lalu mengklik tombol 'input'	Username : kosong password: kosong Password : kosong	Sistem menerima akses login dan langsung menampilkan form home siswa	Sesuai harapan	Valid

C. Form Input Nilai UTS

Tabel IV.40
Hasil Pengujian Black Box Form Input Nilai UTS

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi dengan huruf	A-Z	Sistem tidak bisa mengetik dan menginput huruf	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi dengan angka	0-9	Sistem bisa di ketik dan data dapat di input	Sesuai harapan	Valid

D. Form Input Nilai UAS

Tabel IV.41
Hasil Pengujian Black Box Form Input Nilai UAS

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi dengan huruf	A-Z	Sistem tidak bisa mengetik dan menginput huruf	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi dengan angka	0-9	Sistem bisa di ketik dan data dapat di input	Sesuai harapan	Valid

4.5 Support

4.5.1 Publikasi Web

Publikasi *website* pada SMK St. Fransiskus 1 Jakarta Timur ini melalui jasa penyewaan *hosting* dan *domain* pada sebuah penyedia jasa *hosting* dan *domain* yaitu <http://techscape.com/>

1. Nama *Domain*

Nama *domain* (*domain name*) adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama *server* computer seperti *webserver* ataupun *internet*. Nama *domain* berfungsi untuk mempermudah pengguna di *internet* pada saat melakukan akses ke server. Registrasi *domain name* untuk *website* ini adalah www.fransisku1.com

2. Kapasitas *Hosting*

Hosting adalah jasa layanan *internet* yang menyediakan *server-server* untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menempatkan informasi di *internet*. Untuk kapasitas yang mencukupi dalam publikasi *website* ini adalah 200MB. Pada saat mengakses *website* bisa dengan menggunakan *browser* seperti *mozilla firefox*, *internet explorer* dll. Caranya dengan mengetikkan alamat *website* yang dituju ke dalam *address bar* yang ada pada *browser* yang digunakan.

4.5.2 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Perangkat keras dan software yang dibutuhkan dalam penerapan sistem informasi akademik sekolah ini adalah sebagai berikut :

Tabel IV.42

Spesifikasi Hardware dan software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 8.1
Processor	AMD E1-6010 APU with AMD radeon R2 Graphics 1.35 GHz
RAM	2.00GB
Harddisk	160 GB
Monitor	SVGA 14"
Keyboard	108 Key
Mouse	Standard
Printer	Laser Jet
Browser	Mozilla Firefox, Google Chrome
Software	Dreamweaver CS5, Adobe Photoshop, Corel Draw12, PHP My Admin
Database	MySQL Versi 5.0.18

4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi bentuk sistem usulan masukan di SMK St. Fransiskus1 Jakarta

Timur adalah :

- Nama Dokumen : *Form* Data Guru

Fungsi : Menginput data guru

Sumber : *Admin*

Tujuan : Guru

Media : Tampilan

- | | | |
|----|--------------|---|
| | Frekuensi | : Setiap ada guru baru menjadi pengajar |
| 2. | Nama halaman | : <i>Form</i> Data Siswa |
| | Fungsi | : Menginput data siswa |
| | Sumber | : <i>Admin</i> |
| | Tujuan | : <i>Admin</i> |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap ada Penerimaan siswa baru |
| 3. | Nama halaman | : <i>Form</i> Data Mata Pelajaran |
| | Fungsi | : Inputan untuk mengisi data mata pelajaran |
| | Sumber | : <i>Admin</i> |
| | Tujuan | : Guru |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap ada mata pelajaran baru sesuai kurikulum |
| 4. | Nama halaman | : <i>Form</i> Laporan Nilai |
| | Fungsi | : Inputan untuk mengisi nilai siswa |
| | Sumber | : Guru |
| | Tujuan | : Siswa |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap ada Nilai Tugas, Absen, UTS dan UAS |
| 5. | Nama halaman | : Form Lihat Raport Online |
| | Fungsi | : <i>Output</i> untuk menampilkan Nilai Absensi, Nilai Tugas, Nilai UTS dan Nilai UAS |
| | Sumber | : Guru |
| | Tujuan | : Siswa |

Media : Tampilan

Frekuensi : Setelah Ujian Akhir Semester Siswa