

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

A. Tahapan Analisa

Sistem pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok dibuat menjadi sistem informasi Akademik *online* yang diakses melalui media *browser*. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*System requirement*) dari sistem informasi akademik pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok:

Halaman Admin:

- A1. Admin dapat mengelola data siswa
- A2. Admin dapat mengelola data guru
- A3. Admin dapat mengelola data mata pelajaran
- A4. Admin dapat mengelola data kelas
- A5. Admin dapat mengelola data pembagian kelas
- A6. Admin dapat mengelola data jadwal
- A7. Admin dapat mengelola data nilai
- A8. Admin dapat mengelola data info akademik
- A9. Admin dapat mengelola *Content*
- A10. Admin dapat mengelola artikel
- A11. Admin dapat mengelola buku tamu

Halaman Guru:

- B1. Guru dapat melihat data profil
- B2. Guru dapat merubah *password*
- B3. Guru dapat melihat dan mencetak data jadwal mengajar

B4. Guru dapat mengelola nilai siswa

B5. Guru dapat melihat data kalender akademik

Halaman Siswa

C1. Siswa dapat melihat data profil

C2. Siswa dapat merubah *password*

C3. Siswa dapat melihat dan mencetak jadwal pelajaran

C4. Siswa dapat melihat nilai UTS

C5. Siswa dapat melihat nilai UAS

C6. Siswa dapat melihat dan mencetak rapor siswa

B. *Use case Diagram*

Use case Diagram yang digunakan dalam rancangan *web* usulan sebagai berikut :

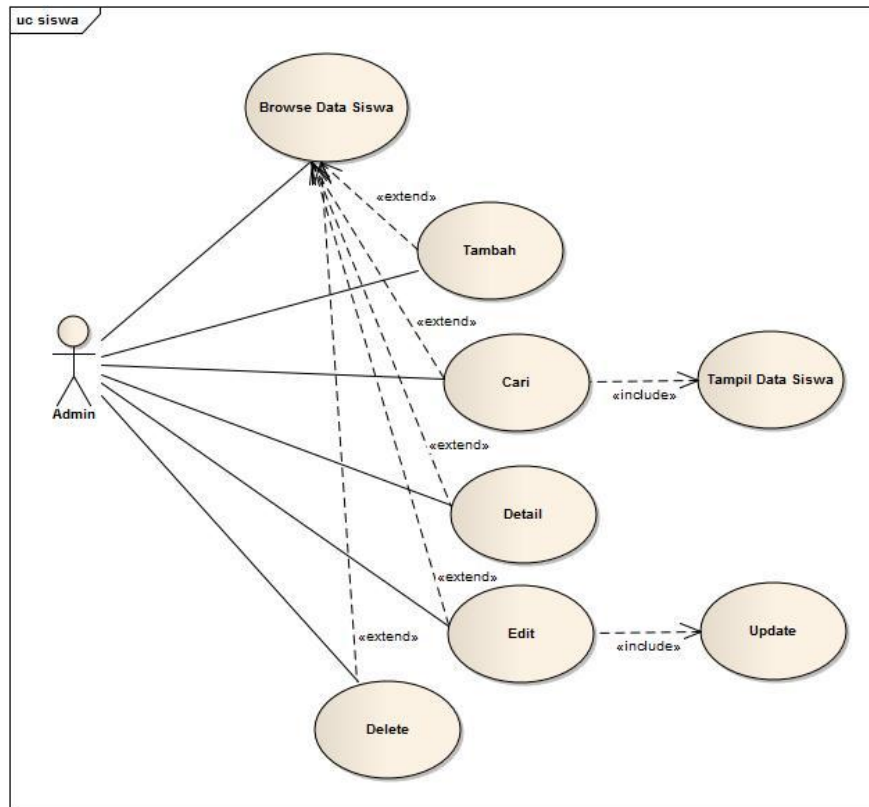
1. *Package diagram* Halaman Admin



Gambar IV.1

Package Diagram Use Case Halaman Admin

2. Use case diagram Mengelola Data Siswa



Gambar IV.2

Detail Use Case Diagram Mengelola Data Siswa

a. Deskripsi use case Mengelola Data Siswa

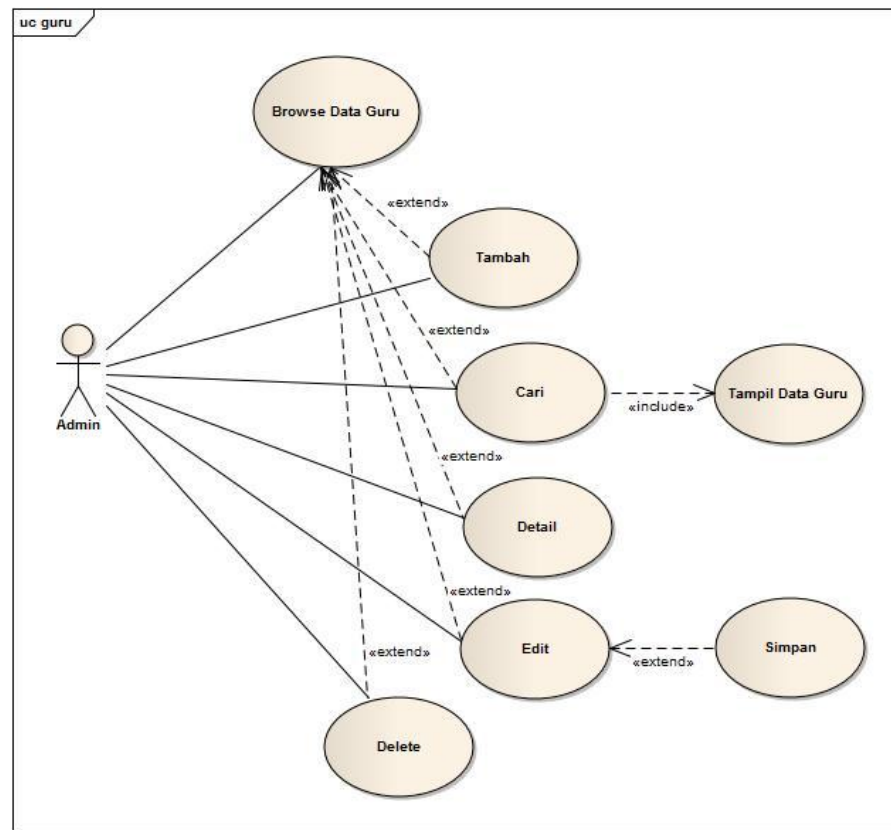
Tabel IV.1

Deskripsi Use case Mengelola Data Siswa

Use case Name	Mengelola Data Siswa
Requirement	A1
Goal	Admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan melihat detail data siswa
Pre-conditions	Admin telah login
Post- conditions	Data Siswa tersimpan, terupdate, terhapus.

<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data siswa 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data siswa 4. Admin menginput data siswa baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data siswa dan kemudian menutup form data siswa
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	A2. Admin Mengetikkan nama siswa atau nis A1. Admin memilih tombol <i>go</i> A2. System menampilkan data yang dicari A3. Admin memilih tombol <i>edit</i> A4. System menampilkan form data edit siswa A5. Admin mengedit data siswa
<i>Invariant 2</i>	B1. Admin memilih data siswa B2. Admin memilih tombol hapus B3. System menghapus data siswa
<i>Invariant 3</i>	C1. Admin memilih data siswa C2. Admin memilih tombol Detail C3. System menampilkan Detail data siswa

3. Use case diagram Mengelola Data Guru



Gambar IV.3

Detail Use case Diagram Mengelola Data Guru

b. Deskripsi use case Mengelola Data Guru

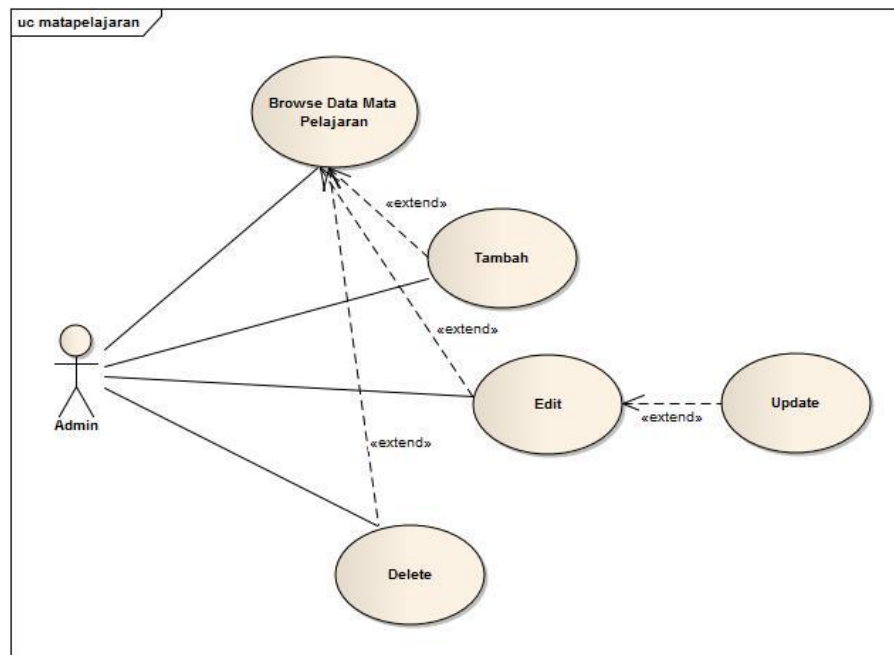
Tabel IV.2

Deskripsi Use case Mengelola Data Guru

<i>Use case Name</i>	Mengelola data Guru
<i>Requirement</i>	A2
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit menghapus dan melihat detail data siswa
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Guru tersimpan, terupdate, terhapus.

<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data guru 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data guru 4. Admin menginput data guru baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data guru dan kemudian menutup form data guru
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin Mengetikkan nama guru atau nik - A2. Admin memilih tombol <i>go</i> - A3. System menampilkan data yang dicari - A4. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A5. System menampilkan form data edit guru - A6. Admin mengedit data guru
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data guru - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data guru
<i>Invariant 3</i>	- C1. Admin memilih data guru - C2. Admin memilih tombol Detail - C3. System menampilkan Detail data guru

4. Use case diagram Mengelola Data Mata Pelajaran



Gambar IV.4

Detail Use case Diagram Mengelola Data Mata Pelajaran

c. Deskripsi use case Mengelola Data Mata Pelajaran

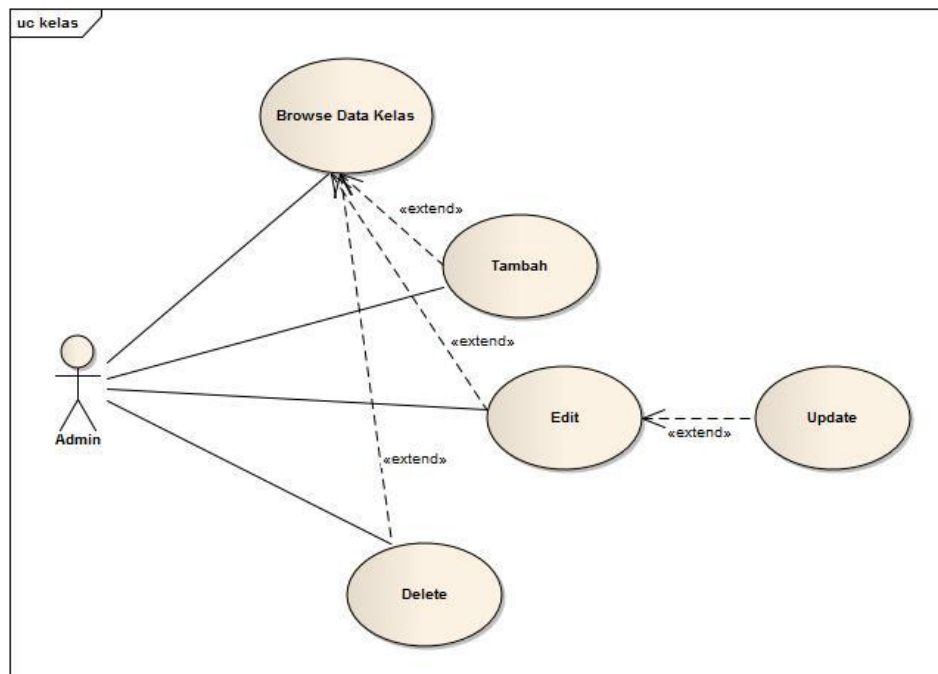
Tabel IV.3

Deskripsi Use case Mengelola Data Mata Pelajaran

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Mata Pelajaran
<i>Requirement</i>	A3
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data mata pelajaran
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Mata pelajaran tersimpan, terupdate, terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator

<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data mata pelajaran 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data mata pelajaran 4. Admin menginput data mata pelajaran baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data mata pelajaran dan kemudian menutup form data mata pelajaran
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin Mengetikkan nama mata pelajaran atau nik - A2. Admin memilih tombol <i>go</i> - A3. System menampilkan data yang dicari - A4. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A5. System menampilkan form data edit mata pelajaran - A6. Admin mengedit data mata pelajaran
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data mata pelajaran - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data mata pelajaran

5. Use case diagram Mengelola Data Kelas



Gambar IV.5

Detail Use case Diagram Mengelola Data Kelas

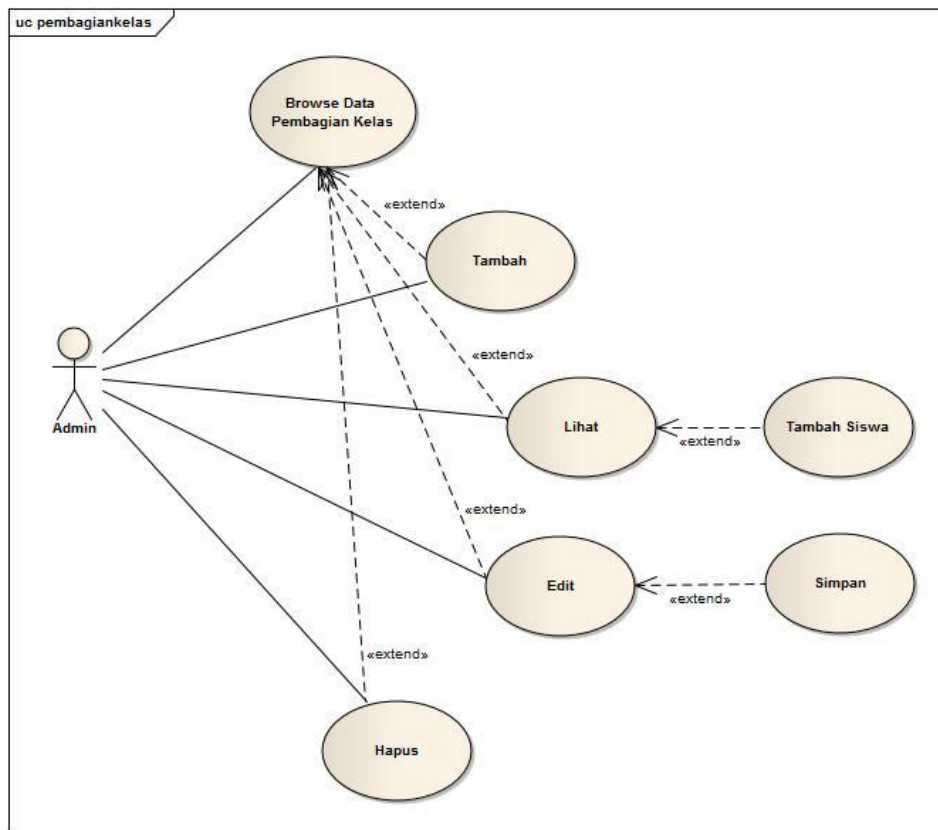
d. Deskripsi *use case* Mengelola Data Kelas

Tabel IV.4

Deskripsi *Use case* Mengelola Data Kelas

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Kelas
<i>Requirement</i>	A4
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data kelas
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post- conditions</i>	Data Kelas tersimpan, terupdate, terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data kelas 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. <i>System</i> menampilkan form data kelas 4. Admin menginput data kelas baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. <i>System</i> menyimpan data kelas dan kemudian menutup form data kelas
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin Mengetikkan nama kelas atau nik - A2. Admin memilih tombol <i>go</i> - A3. <i>System</i> menampilkan data yang dicari - A4. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A5. <i>System</i> menampilkan form data edit kelas - A6. Admin mengedit data kelas
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data kelas - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. <i>System</i> menghapus data kelas

6. Use case diagram Mengelola Data Pembagian Kelas



Gambar IV.6

Detail Use case Diagram Mengelola Data Pembagian Kelas

e. Deskripsi use case Mengelola Data Pembagian Kelas

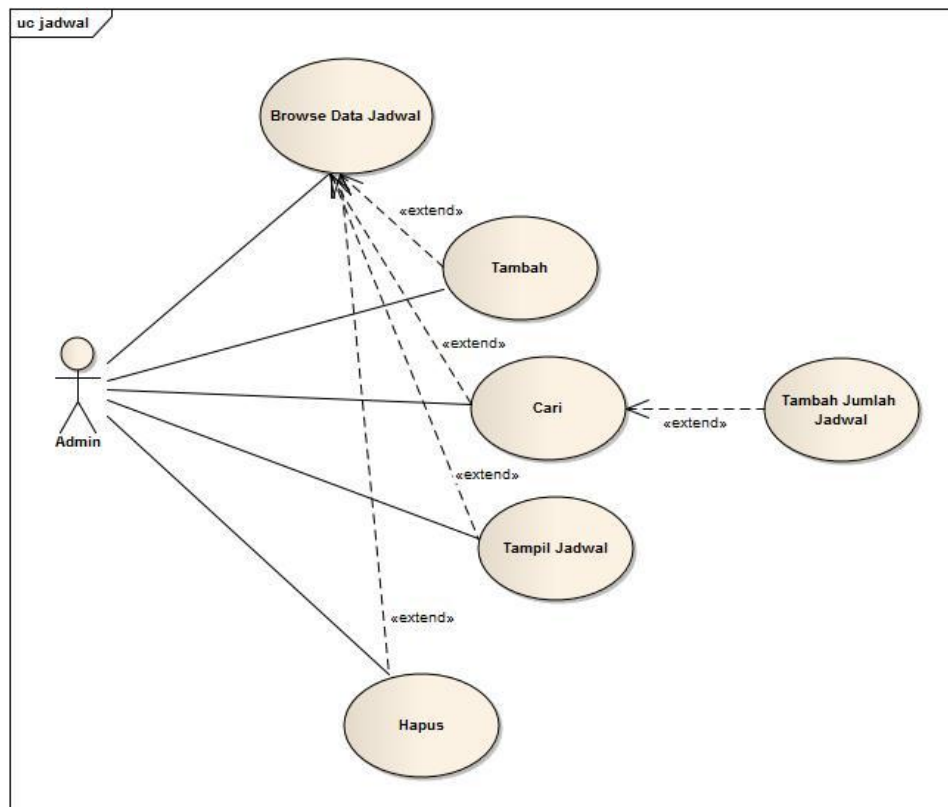
Tabel IV.5

Deskripsi Use case Mengelola Data Pembagian Kelas

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Pembagian Kelas
<i>Requirement</i>	A5
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan melihat detail data pembagian kelas
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post-conditions</i>	Data Pembagian kelas tersimpan, terupdate, terhapus.

<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data pembagian kelas 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data pembagian kelas 4. Admin menginput data pembagian kelas baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data pembagian kelas dan kemudian menutup form data pembagian kelas
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin Mengetikkan nama pembagian kelas atau nik - A2. Admin memilih tombol <i>go</i> - A3. System menampilkan data yang dicari - A4. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A5. System menampilkan form data <i>edit</i> pembagian kelas - A6. Admin mengedit data pembagian kelas
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data pembagian kelas - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data pembagian kelas
<i>Invariant 3</i>	- C1. Admin memilih data pembagian kelas - C2. Admin memilih tombol Detail - C3. System menampilkan Detail data pembagian kelas

7. Use case diagram Mengelola Data Jadwal



Gambar IV.7

Detail Use case Diagram Mengelola Data Jadwal

f. Deskripsi use case Mengelola Data Jadwal

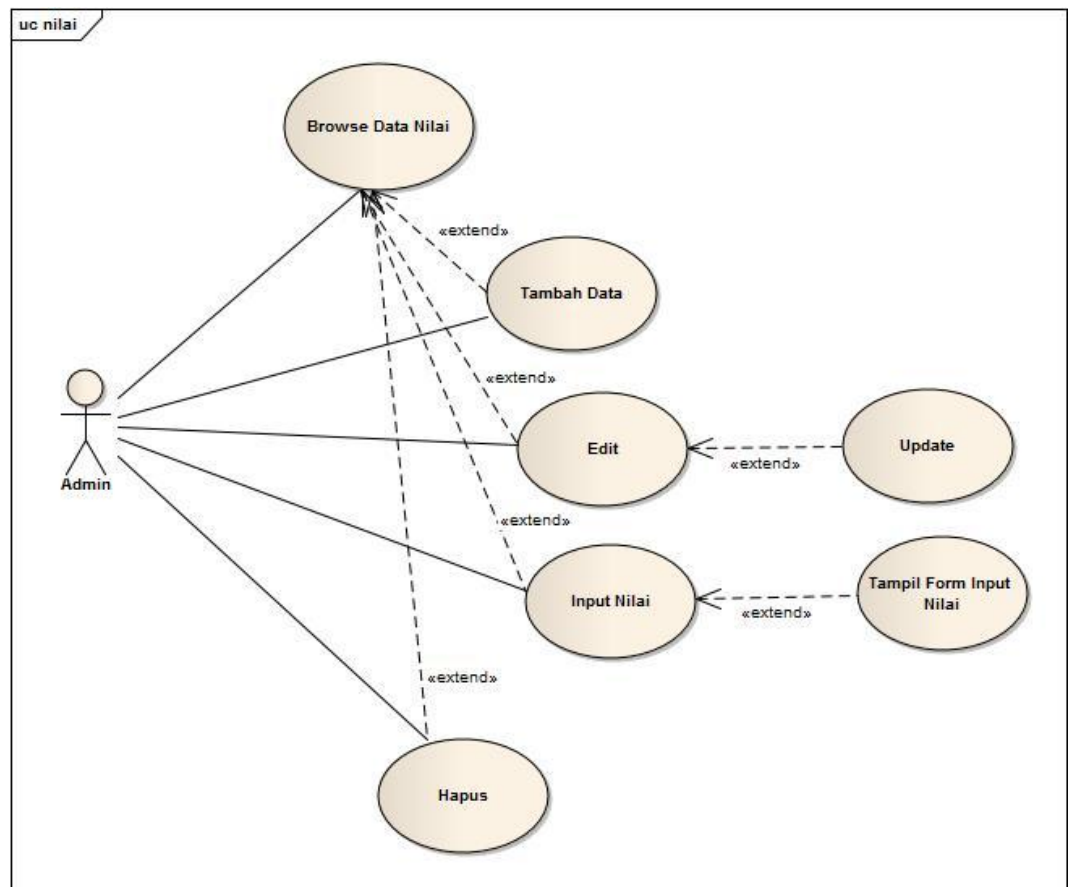
Tabel IV.6

Deskripsi Use case Mengelola Data Jadwal

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Jadwal
<i>Requirement</i>	A6
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan melihat detail data Jadwal
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Jadwal Pelajaran tersimpan, terupdate, terhapus.

<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data Jadwal 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data Jadwal 4. Admin menginput data Jadwal baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data Jadwal dan kemudian menutup form data Jadwal
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin memilih data Jadwal - A2. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A3. System menampilkan form data <i>edit</i> Jadwal - A4. Admin mengedit data Jadwal
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data Jadwal - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data Jadwal
<i>Invariant 3</i>	- C1. Admin memilih data Jadwal - C2. Admin memilih tombol Detail - C3. System menampilkan Detail data Jadwal - C4. Admin mengedit data Jadwal

8. Use case diagram Mengelola Data Nilai



Gambar IV.8

Detail Use case Diagram Mengelola Data Nilai

g. Deskripsi use case Mengelola Data Nilai

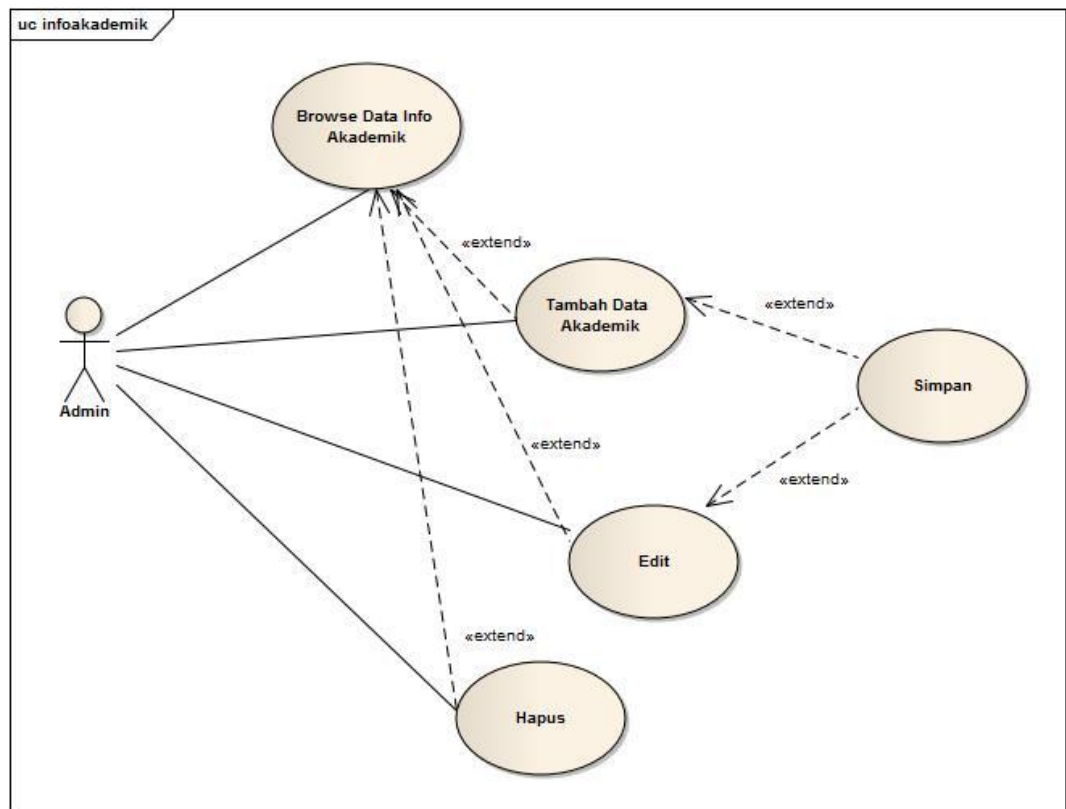
Tabel IV.7

Deskripsi Use case Mengelola Data Nilai

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Nilai
<i>Requirement</i>	A7
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan melihat detail data nilai
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login

<i>Post- conditions</i>	Data Nilai tersimpan, terupdate, terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data nilai 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data nilai 4. Admin menginput data nilai baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data nilai dan kemudian menutup form data nilai
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin memilih data nilai - A2. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A3. System menampilkan form data edit nilai - A4. Admin mengedit data nilai
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data nilai - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data nilai
<i>Invariant 3</i>	- C1. Admin memilih data nilai - C2. Admin memilih tombol Detail - C3. System menampilkan Detail data nilai - C4. Admin mengedit data nilai

9. Use case diagram Mengelola Data Info Akademik



Gambar IV.9

Detail Use case Diagram Mengelola Data Info Akademik

h. Deskripsi use case Mengelola Data Info Akademik

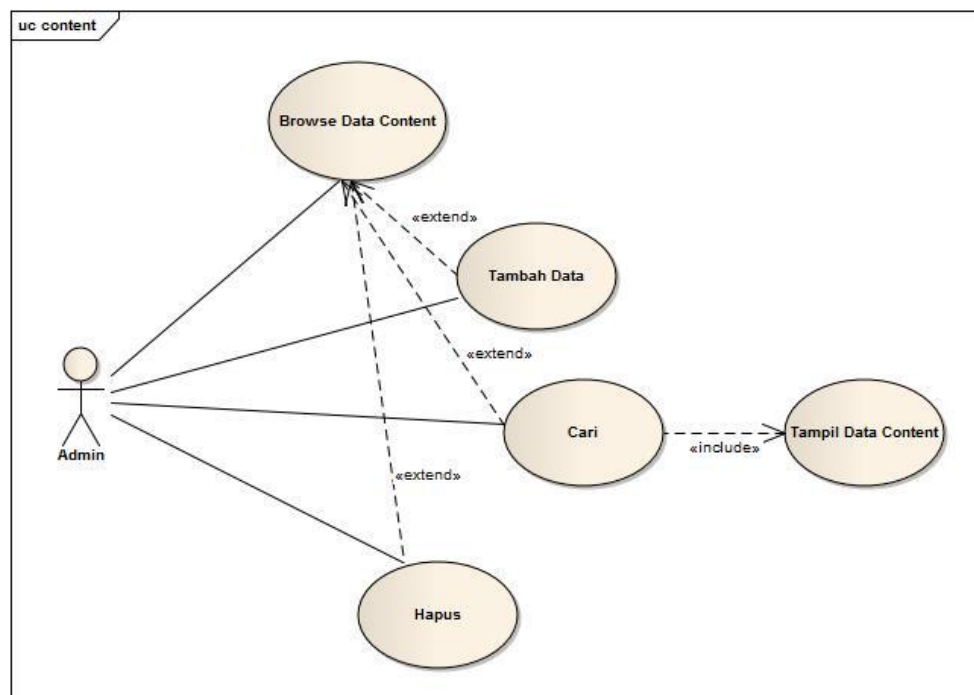
Tabel IV.8

Deskripsi Use case Mengelola Data Info Akademik

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Info Akademik
<i>Requirement</i>	A8
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Info Akdemik
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Info Akdemik tersimpan, terupdate, terhapus.

<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data Info Akdemik 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data Info Akdemik 4. Admin menginput data Info Akdemik baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data Info Akdemik dan kemudian menutup form data Info Akdemik
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin memilih data Info Akdemik - A2. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A3. System menampilkan form data <i>edit</i> Info Akdemik - A4. Admin mengedit data Info Akdemik
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data Info Akdemik - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data Info Akdemik

10. Use case diagram Mengelola Data Content



Gambar IV.10

Detail Use case Diagram Mengelola Data Content

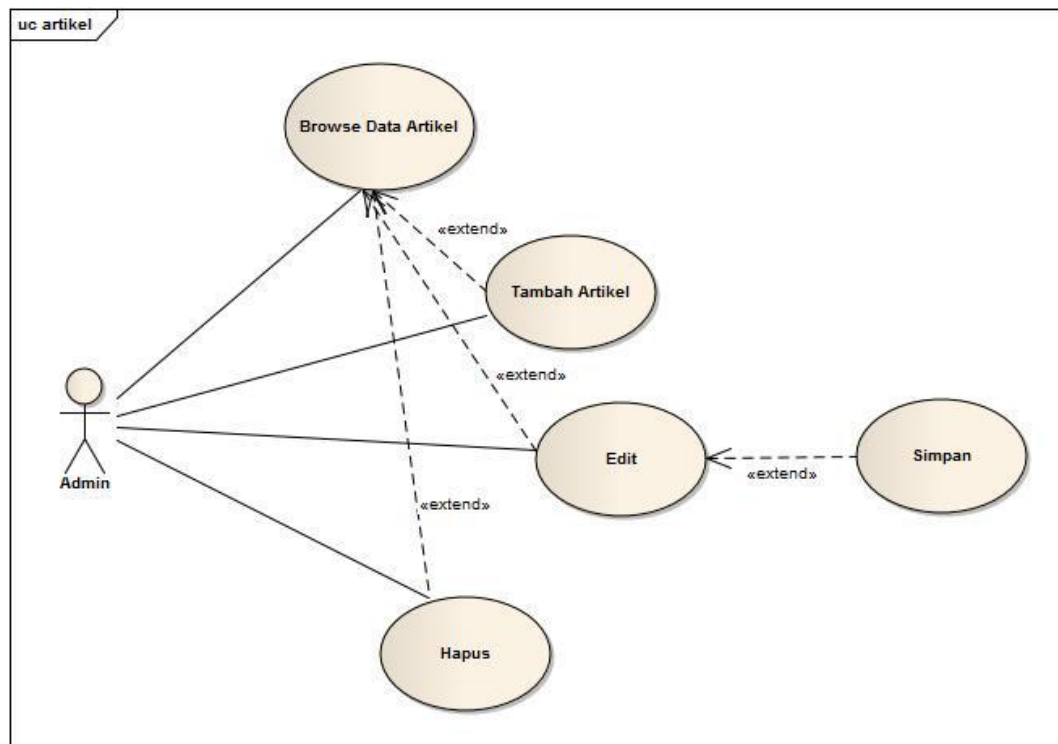
i. Deskripsi *use case* Mengelola Data Content

Tabel IV.9

Deskripsi *Use case* Mengelola Data Content

<i>Use case Name</i>	Mengelola Data Content
<i>Requirement</i>	A9
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mencari dan menghapus data Content
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Content tersimpan, ditemukan, terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, ditemukan atau menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data Content 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data Content 4. Admin menginput data Content baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data Content dan kemudian menutup form data Content
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin mencari data Content berdasarkan judul - A2. Admin memilih tombol go - A3. System menampilkan form data Content
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data Content - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data Content

11. Use case diagram Mengelola Data Artikel



Gambar IV.11

Detail Use case Diagram Mengelola Data Artikel

j. Deskripsi use case Mengelola Data Artikel

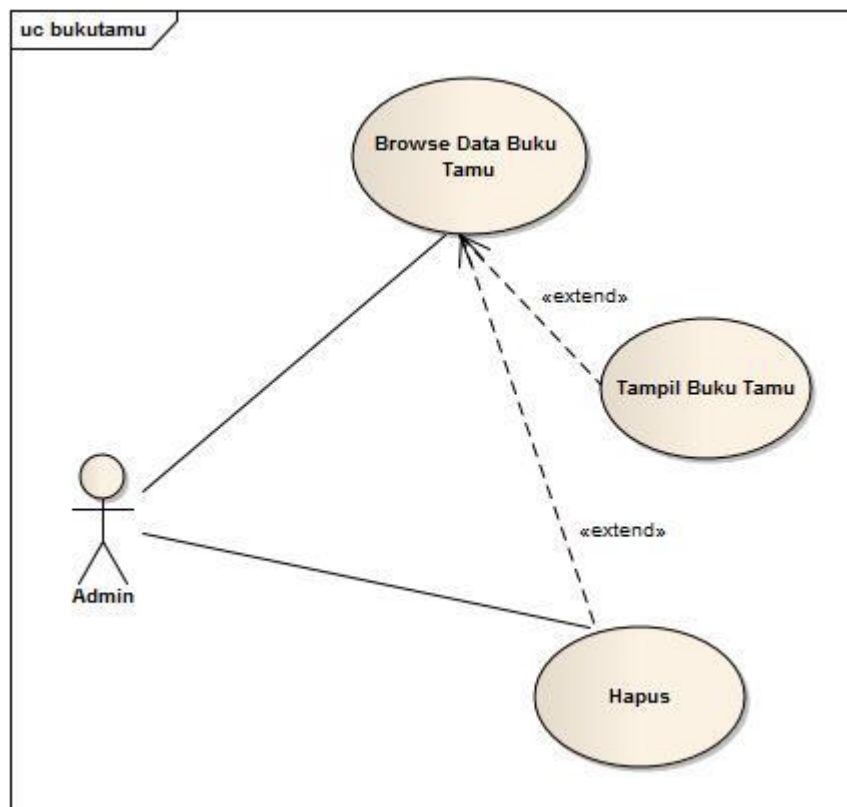
Tabel IV.10

Deskripsi Use case Mengelola Data Artikel

<i>Use case Name</i>	Mengelola data Artikel
<i>Requirement</i>	A10
<i>Goal</i>	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Artikel
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah login
<i>Post- conditions</i>	Data Artikel tersimpan, terupdate, terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.

<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	1. Admin Melihat Data Artikel 2. Admin Memilih tombol Tambah untuk menambah 3. System menampilkan form data Artikel 4. Admin menginput data Artikel baru 5. Admin memilih tombol “simpan” 6. System menyimpan data Artikel dan kemudian menutup form data Artikel
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	- A1. Admin memilih data Artikel - A2. Admin memilih tombol <i>edit</i> - A3. System menampilkan form data <i>edit</i> Artikel - A4. Admin mengedit data Artikel
<i>Invariant 2</i>	- B1. Admin memilih data Artikel - B2. Admin memilih tombol hapus - B3. System menghapus data Artikel

12. Use case diagram Mengelola Data Buku Tamu



Gambar IV.12

Detail Use case Diagram Mengelola Data Buku Tamu

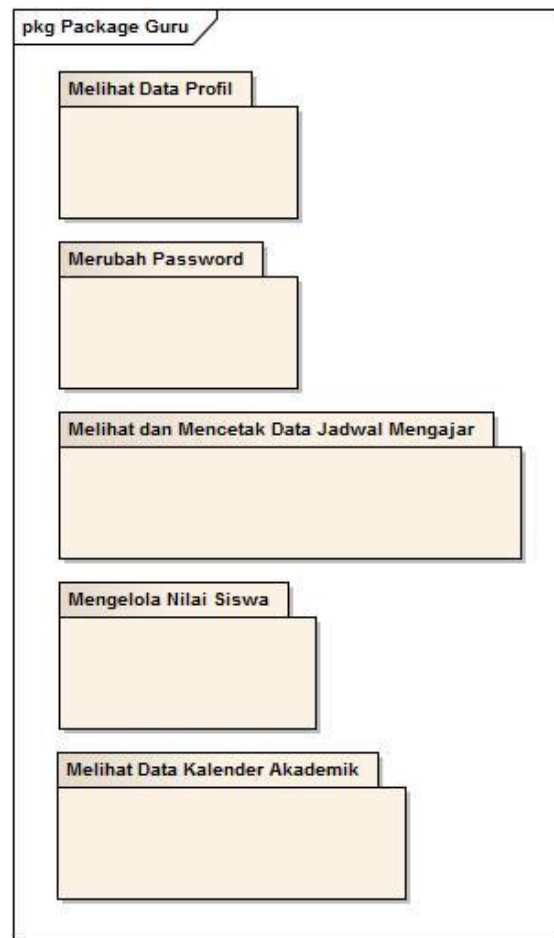
k. Deskripsi *use case* Mengelola Data Buku Tamu

Tabel IV.11

Deskripsi *Use case* Mengelola Data Buku Tamu

<i>Use case Name</i>	Mengelola data Buku Tamu
<i>Requirement</i>	A11
<i>Goal</i>	Admin dapat melihat dan menghapus data Buku Tamu
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post- conditions</i>	Data Buku Tamu terhapus.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menghapus.
<i>Primary action</i>	Administrator
<i>Main flow / basic path</i>	A1. Admin memilih data Buku Tamu A2. Admin memilih tombol hapus A3. System menghapus data Buku Tamu
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

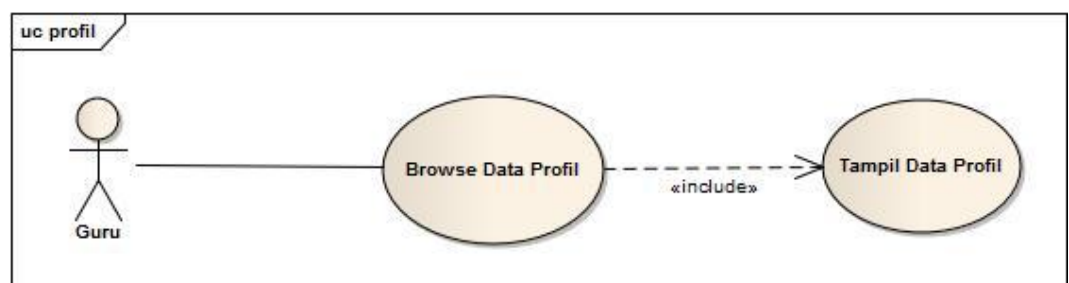
13. *Package diagram* Halaman Guru



Gambar IV.13

Package diagram Halaman Guru

14. *Use case diagram* Melihat Data Profil



Gambar IV.14

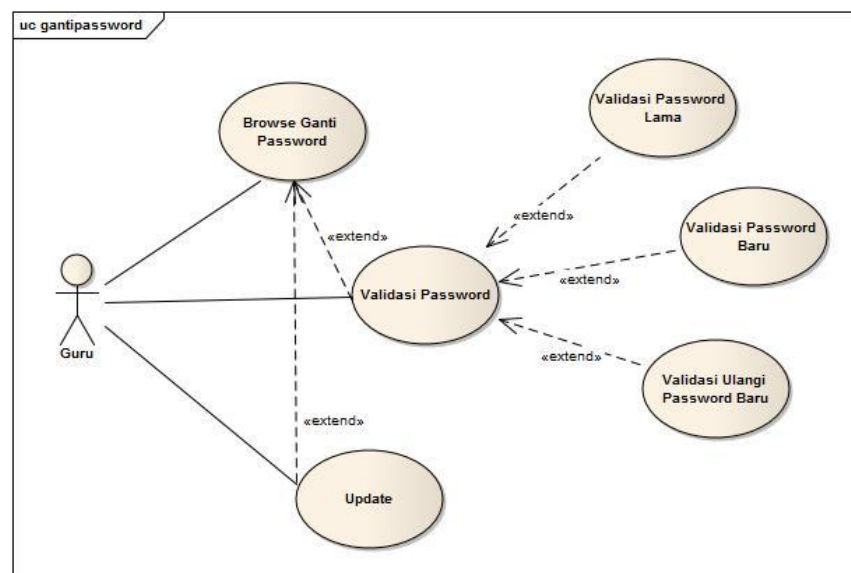
Detail Use case Diagram Melihat Data Profil

a. Deskripsi *use case* Melihat Data Profil

Tabel IV.12

Deskripsi *Use case* Mengelola Data Buku Tamu

Use case Name	Melihat Data Pribadi
Requirement	B1
Goal	Guru dapat melihat Data Pribadi
Pre-conditions	guru telah login
Post-conditions	Data Pribadi dapat terlihat.
Failed.end conditions	Gagal menampilkan data pribadi
Primary action	Guru
Main flow / basic path	1. Guru memilih menu data pribadi 2. System menampilkan data pribadi
Alternate flow / Variant 1	-

15. *Use case diagram* Merubah Password

Gambar IV.15

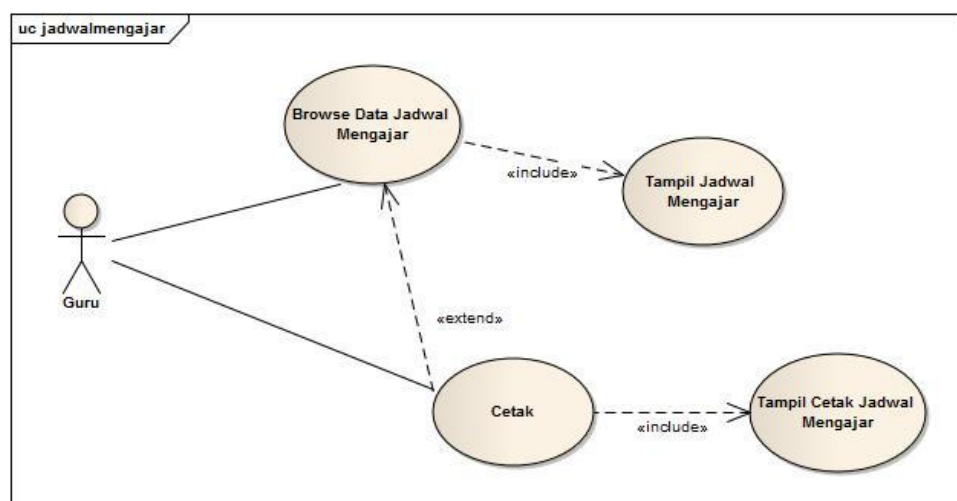
Detail Use case Diagram Merubah Password

b. Deskripsi *use case* Merubah Password

Tabel IV.13

Deskripsi *Use case* Merubah Password

Use case Name	Merubah Password
Requirement	B2
Goal	Guru dapat merubah password login
Pre-conditions	Guru telah login
Post- conditions	Password dapat dirubah
Failed.end conditions	Gagal merubah password
Primary action	Guru
Main flow / basic path	1. Guru menginput password lama 2. System memvalidasi password lama 3. Guru menginput password baru dan konfirmasi password baru 4. System mengupdate password baru
Alternate flow / Variant 1	-

16. *Use case diagram* Melihat dan Mencetak Data Jadwal Mengajar

Gambar IV.16

Detail Use case Diagram Melihat dan Mencetak Data Jadwal Mengajar

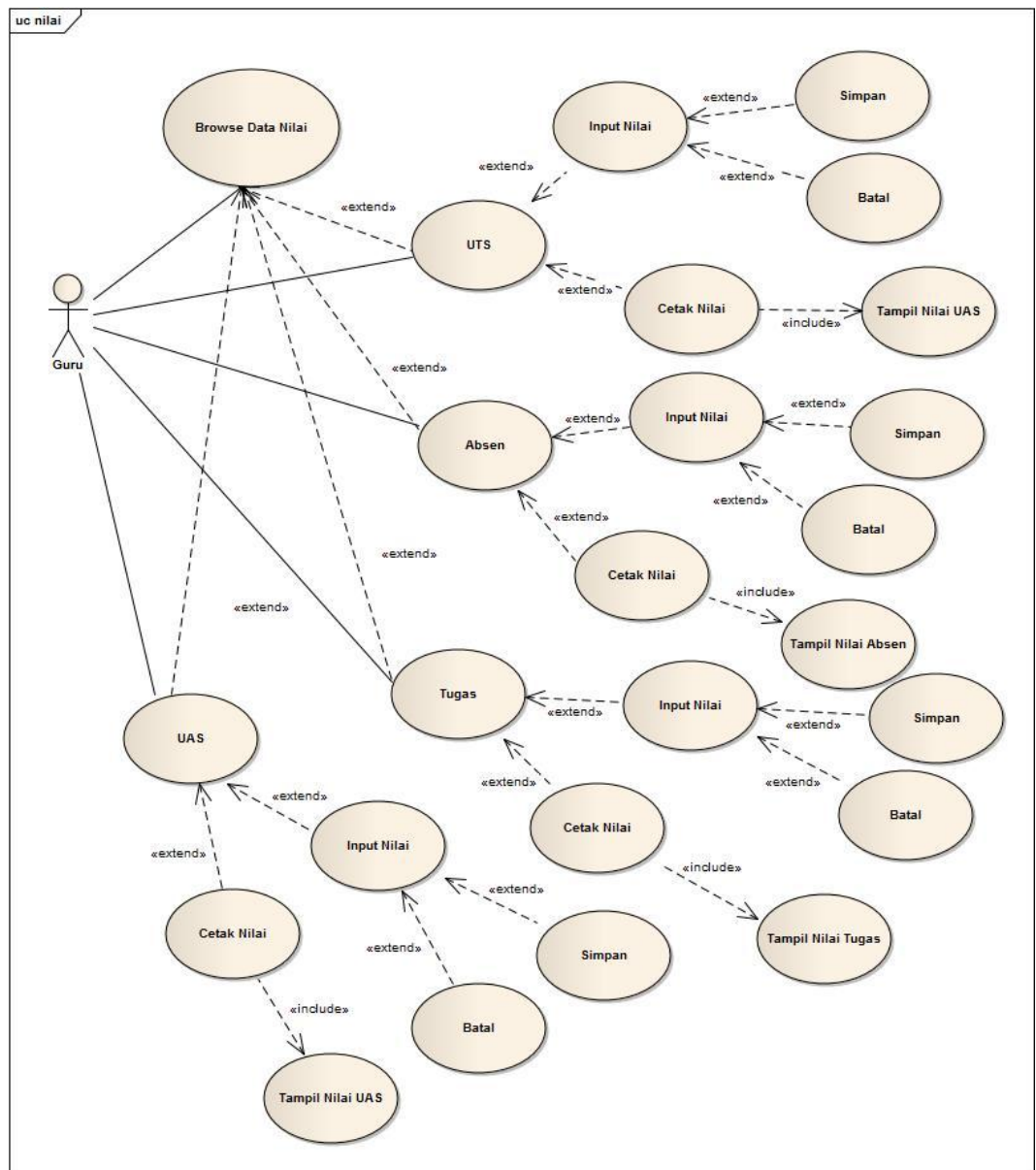
c. Deskripsi *use case* Melihat dan Mencetak Jadwal Mengajar

Tabel IV.14

Deskripsi *Use case* Melihat dan Mencetak Data Jadwal Mengajar

<i>Use case Name</i>	Melihat dan Mencetak Data Jadwal Mengajar
<i>Requirement</i>	B3
<i>Goal</i>	Guru dapat melihat Jadwal Mengajar
<i>Pre-conditions</i>	guru telah login
<i>Post- conditions</i>	Jadwal Mengajar dapat terlihat.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menampilkan jadwal mengajar
<i>Primary action</i>	Guru
<i>Main flow / basic path</i>	1. Guru memilih menu Jadwal Mengajar 2. System menampilkan Jadwal mengajar
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	A1.Pilih “cetak” untuk mencetak A2.System akan mencetak daftar jadwal mengajar

17. Use case diagram Mengelola Nilai Siswa



Gambar IV.17

Detail Use case Diagram Mengelola Nilai Siswa

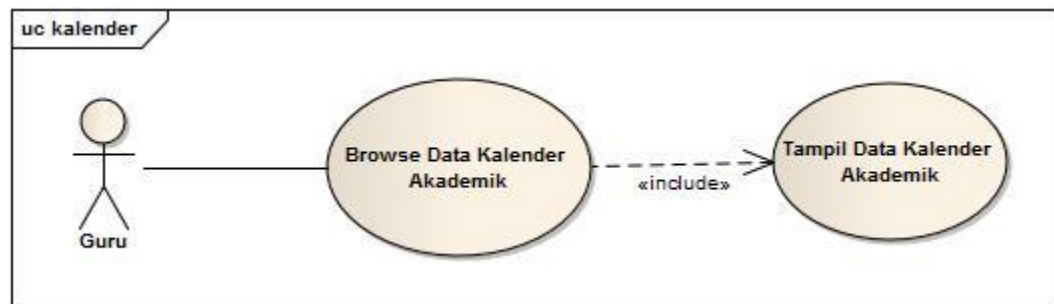
d. Deskripsi *use case* Mengelola Nilai Siswa

Tabel IV.15

Deskripsi *Use case* Mengelola Nilai Siswa

<i>Use case Name</i>	Mengelola Nilai Siswa
<i>Requirement</i>	B4
<i>Goal</i>	Guru dapat <i>Input</i> Nilai UTS, UAS, Absen dan Tugas.
<i>Pre-conditions</i>	guru telah <i>login</i>
<i>Post- conditions</i>	Nilai dapat tersimpan.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal Simpan nilai
<i>Primary action</i>	Guru
<i>Main flow / basic path</i>	1. Guru memilih menu <i>Input</i> Nilai 2. <i>System</i> menampilkan Data pilihan penginputan nilai 3. Pilih “klik” pada nilai Absen untuk input nilai absen 4. Pilih “klik” pada nilai Tugas untuk input nilai Tugas 5. Pilih “klik” pada nilai UTS untuk input nilai UTS 6. Pilih “klik” pada nilai UAS untuk input nilai UAS 7. <i>System</i> menampilkan Daftar input Nilai (UTS, UAS, Absen ataupun Tugas)
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	A1.Pilih tombol “tambah” untuk menginput nilai UTS pada Masing-masing Mata Pelajaran A2.<i>System</i> menampilkan form <i>input</i> nilai (UTS, UAS, Absen ataupun Tugas) A3.Pilih “Simpan” untuk menyimpan Nilai yang sudah di <i>input</i> A4.<i>System</i> menyimpan data nilai kemudian menutup form input nilai.

18. Use case diagram Melihat Data Kalender Akademik



Gambar IV.18

Detail Use case Diagram Melihat Data Kalender Akademik

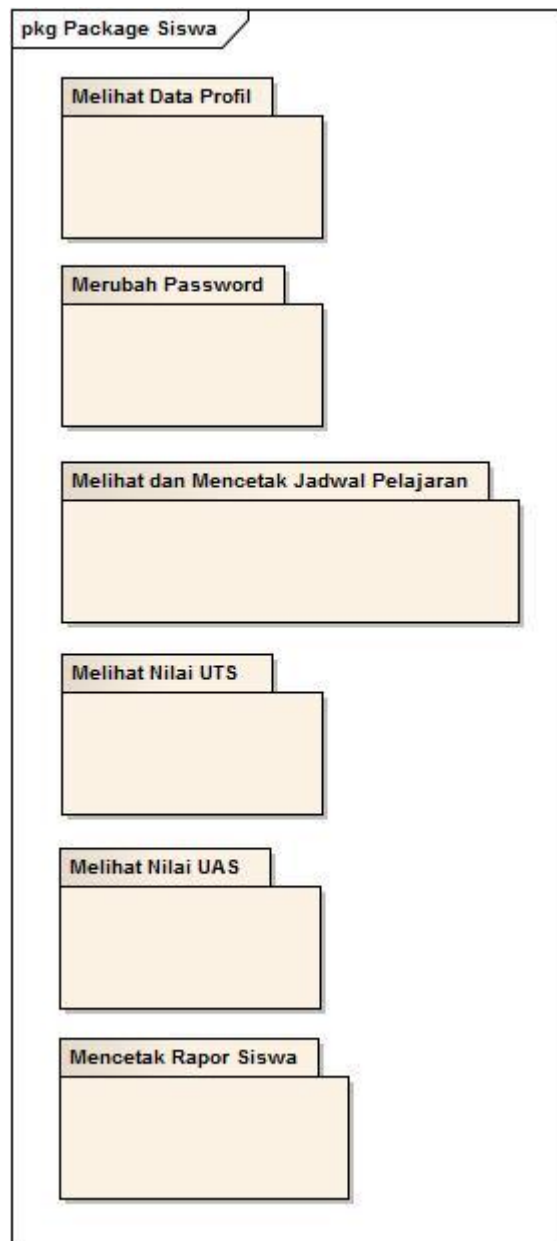
e. Deskripsi use case Melihat Data Kalender Akademik

Tabel IV.16

Deskripsi Use case Melihat Data Kalender Akademik

Use case Name	Melihat Data Kalender Akademik
Requirement	B5
Goal	Guru dapat melihat Data Kalender Akademik
Pre-conditions	guru telah login
Post- conditions	Data Kalender Akademik dapat terlihat.
Failed.end conditions	Gagal menampilkan Data Kalender Akademik
Primary action	Guru
Main flow / basic path	1. Guru memilih menu Kalender Akademik 2. System menampilkan Kalender Akademik
Alternate flow / Variant 1	-

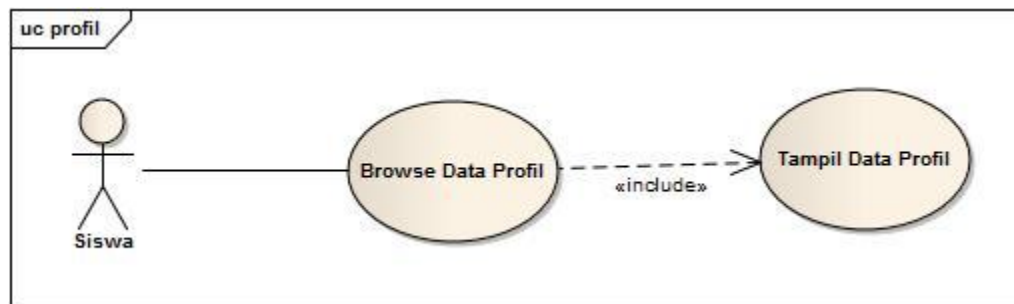
19. *Package diagram* Halaman Siswa



Gambar IV.19

***Package diagram* Halaman Siswa**

20. Use case diagram Melihat Data Profil



Gambar IV.20

Detail Use case Diagram Melihat Data Profil

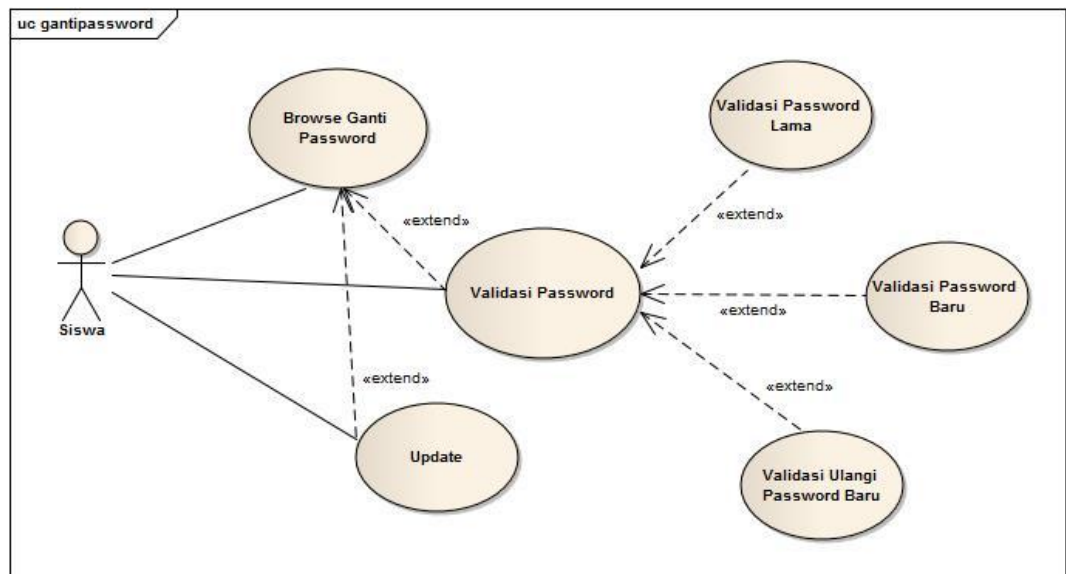
a. Deskripsi use case Melihat Data Profil

Tabel IV.17

Deskripsi Use case Melihat Data Profil

<i>Use case Name</i>	Melihat Data Profil
<i>Requirement</i>	C1
<i>Goal</i>	Siswa dapat melihat Data Profil
<i>Pre-conditions</i>	Siswa telah <i>login</i>
<i>Post- conditions</i>	Data Profil dapat terlihat.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menampilkan data Profil
<i>Primary action</i>	Siswa
<i>Main flow / basic path</i>	1. Siswa memilih menu data Profil 2. System menampilkan data Profil
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	-

21. Use case diagram Merubah Password



Gambar IV.21

Detail Use case Diagram Merubah Password

b. Deskripsi use case Merubah Password

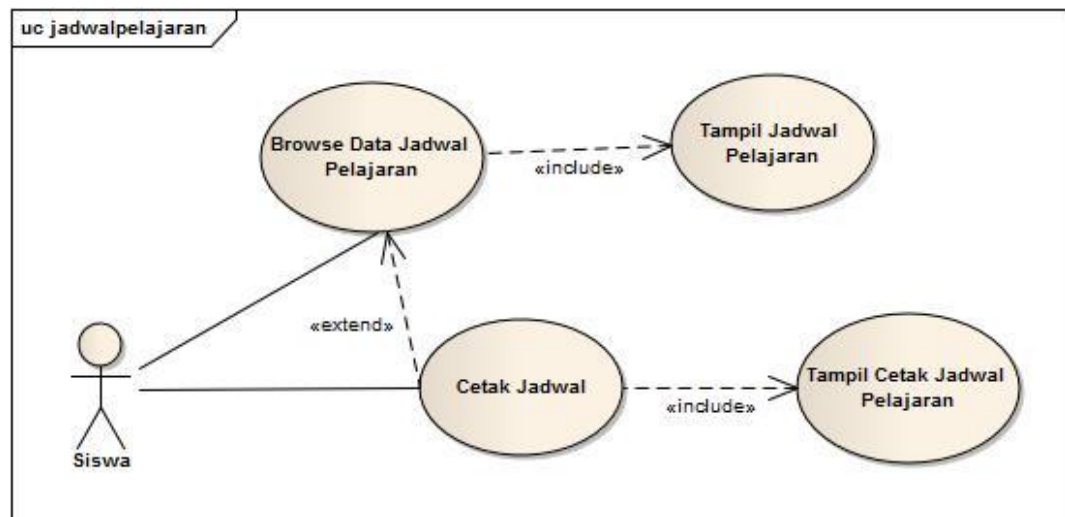
Tabel IV.18

Deskripsi Use case Merubah Password

Use case Name	Merubah Password
Requirement	C2
Goal	Siswa dapat merubah password login
Pre-conditions	Siswa telah login
Post- conditions	Password dapat dirubah
Failed.end conditions	Gagal merubah password
Primary action	Siswa
Main flow / basic path	1. Siswa menginput password lama 2. System memvalidasi password lama 3. Siswa menginput password baru dan konfirmasi password baru

	4. System mengupdate <i>password</i> baru
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	-

22. Use case diagram Melihat dan Mencetak Jadwal Pelajaran



Gambar IV.22

Detail Use case Diagram Melihat dan Mencetak Jadwal Pelajaran

c. Deskripsi use case Melihat dan Mencetak Jadwal Pelajaran

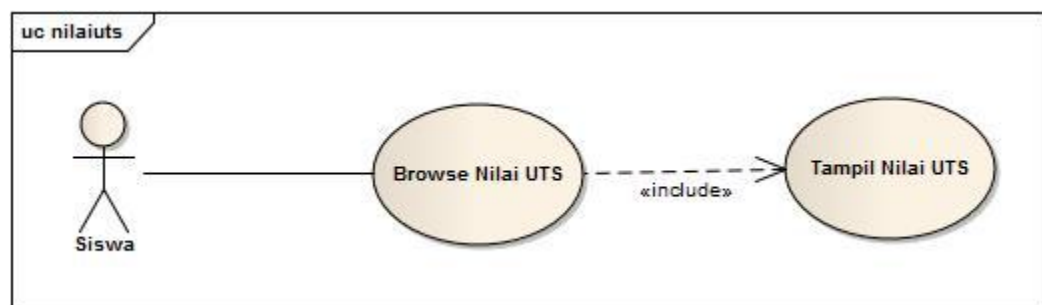
Tabel IV.19

Deskripsi Use case Melihat dan Mencetak Jadwal Pelajaran

Use case Name	Melihat dan Mencetak Jadwal Pelajaran
Requirement	C3
Goal	Siswa dapat melihat Jadwal Pelajaran
Pre-conditions	Siswa telah login
Post- conditions	Jadwal Pelajaran dapat terlihat.
Failed.end conditions	Gagal menampilkan Jadwal Pelajaran

<i>Primary action</i>	Siswa
<i>Main flow / basic path</i>	1. Siswa memilih menu Jadwal Pelajaran 2. System menampilkan Jadwal Pelajaran
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	A1. Pilih “cetak” untuk mencetak A2. System akan mencetak daftar Jadwal Pelajaran

23. Use case diagram Melihat Nilai UTS



Gambar IV.23

Detail Use case Diagram Melihat Nilai UTS

d. Deskripsi use case Melihat Nilai UTS

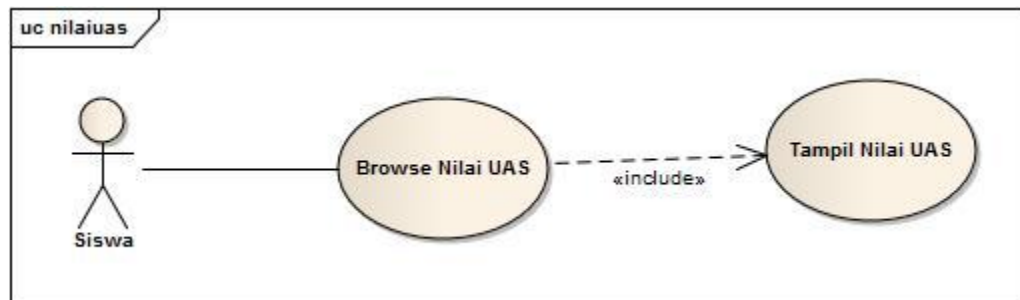
Tabel IV.20

Deskripsi Use case Melihat Nilai UTS

<i>Use case Name</i>	Melihat Nilai UTS
<i>Requirement</i>	C4
<i>Goal</i>	Siswa dapat melihat Nilai UTS
<i>Pre-conditions</i>	Siswa telah login
<i>Post- conditions</i>	Nilai UTS dapat terlihat.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menampilkan Nilai UTS
<i>Primary action</i>	Siswa
<i>Main flow / basic path</i>	1. Siswa memilih menu Nilai UTS 2. System menampilkan Nilai UTS

Alternate flow / Variant 1	-
----------------------------	---

24. Use case diagram Melihat Nilai UAS



Gambar IV.24

Detail Use case Diagram Melihat Nilai UAS

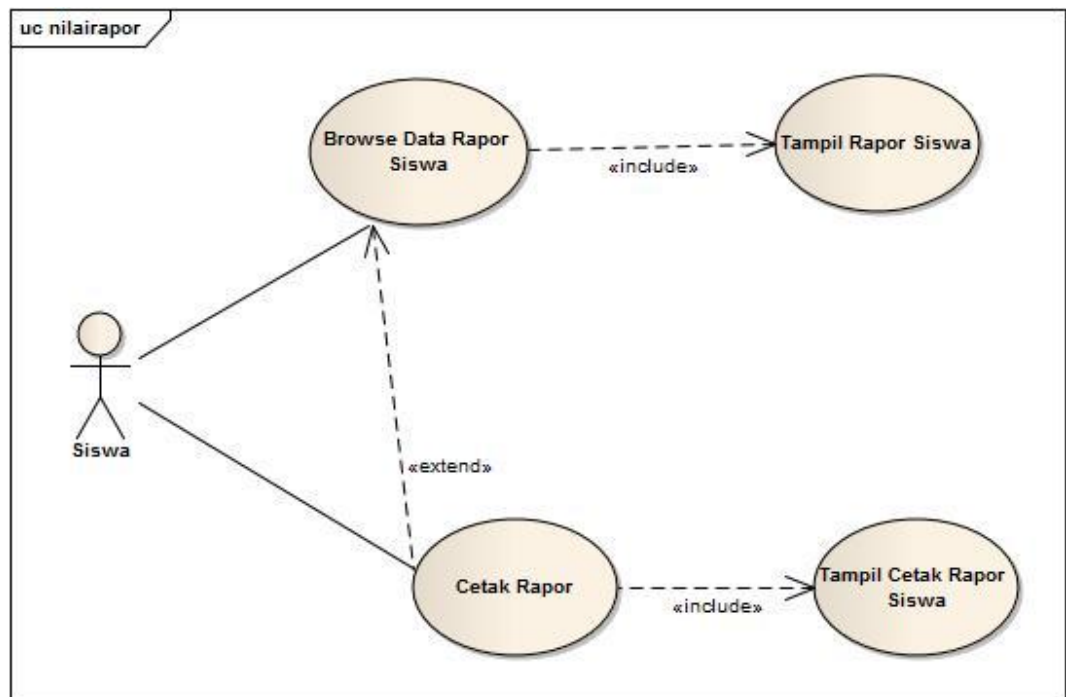
e. Deskripsi use case Melihat Nilai UAS

Tabel IV.21

Deskripsi Use case Melihat Nilai UAS

Use case Name	Melihat Nilai UAS
Requirement	C5
Goal	Siswa dapat melihat Nilai UAS
Pre-conditions	Siswa telah login
Post- conditions	Nilai UAS dapat terlihat.
Failed.end conditions	Gagal menampilkan Nilai UAS
Primary action	Siswa
Main flow / basic path	3. Siswa memilih menu Nilai UAS 4. System menampilkan Nilai UAS
Alternate flow / Variant 1	-

25. Use case diagram Melihat dan Mencetak Rapor Siswa



Gambar IV.25

Detail Use case Diagram Melihat dan Mencetak Rapor Siswa

f. Deskripsi use case Melihat dan Mencetak Rapor Siswa

Tabel IV.22

Deskripsi Use case Melihat dan Mencetak Rapor Siswa

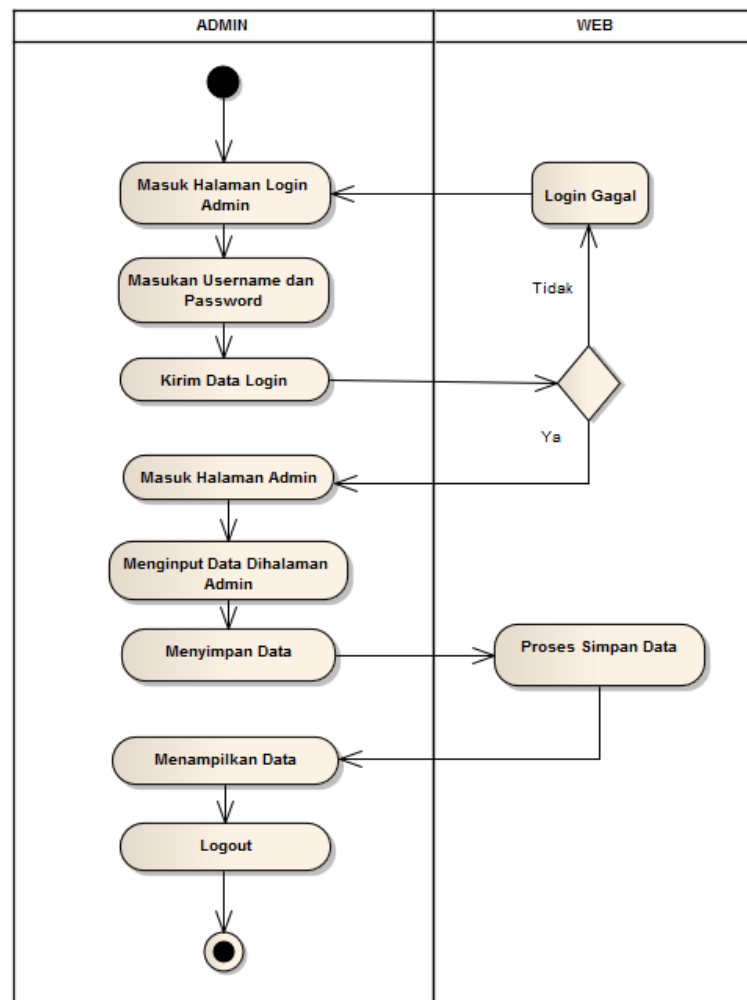
<i>Use case Name</i>	Melihat Nilai Rapor
<i>Requirement</i>	C6
<i>Goal</i>	Siswa dapat melihat Nilai Rapor
<i>Pre-conditions</i>	Siswa telah login
<i>Post- conditions</i>	Nilai Rapor dapat terlihat.
<i>Failed.end conditions</i>	Gagal menampilkan Nilai Rapor
<i>Primary action</i>	Siswa

<i>Main flow / basic path</i>	1. Siswa memilih menu Nilai <i>Raport</i> 2. <i>System</i> menampilkan Nilai <i>Raport</i>
<i>Alternate flow / Variant 1</i>	A1. Pilih “cetak” untuk mencetak A2. <i>System</i> akan mencetak Nilai <i>Raport</i>

C. Activity Diagram

Activity Diagram yang digunakan dalam rancangan *web* usulan adalah sebagai berikut :

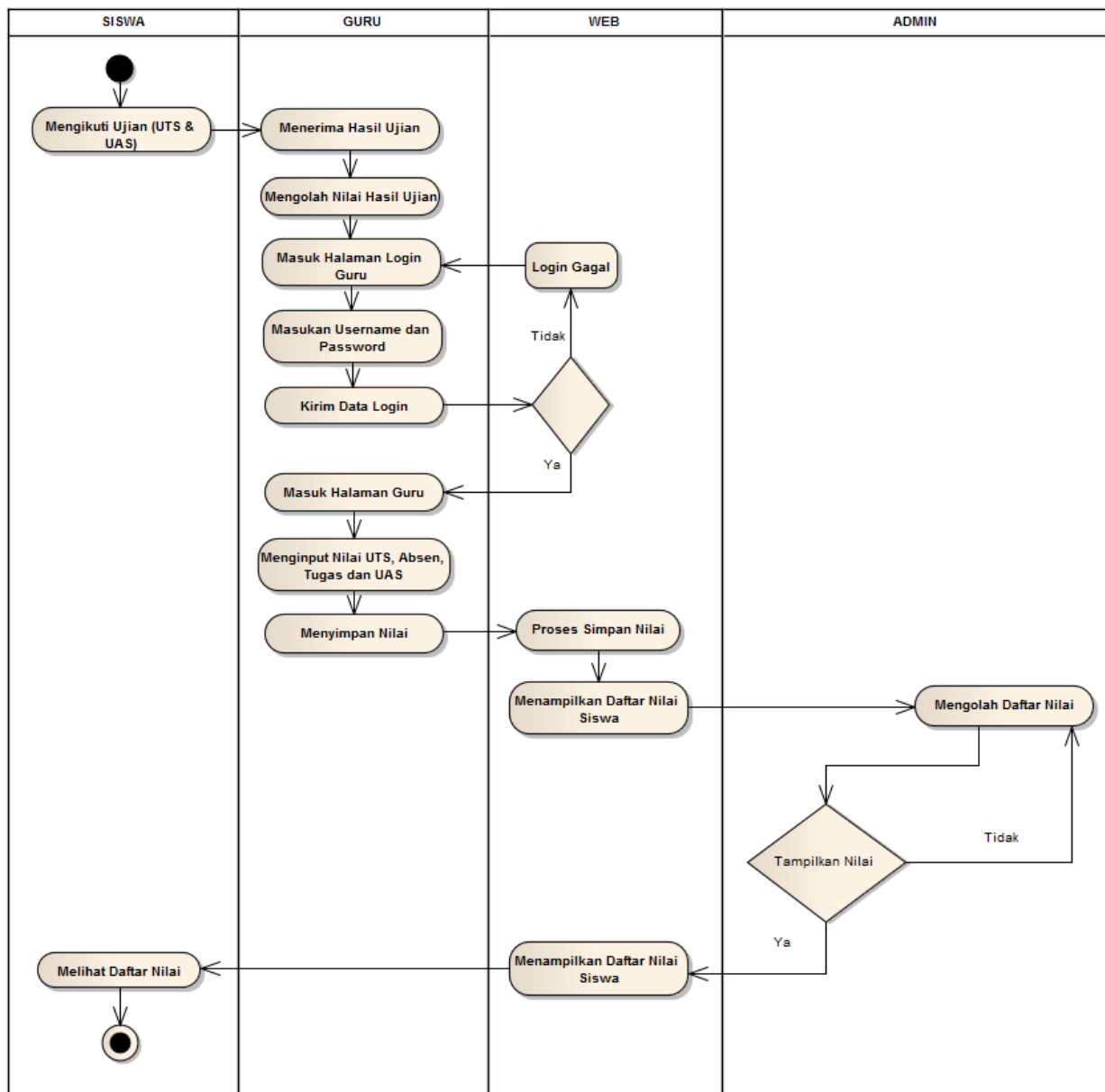
a. Activity Diagram Usulan Penginputan Data Admin



Gambar IV.26

Activity Diagram Admin Penginputan Data admin

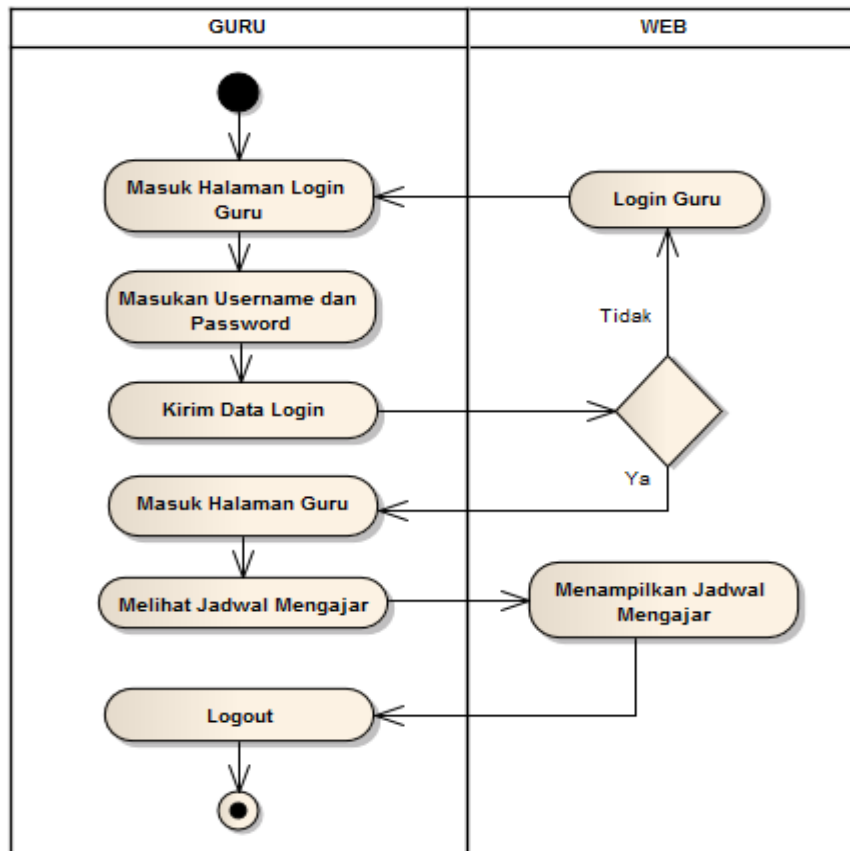
b. Activity Diagram Usulan Informasi Daftar Nilai Siswa



Gambar IV.27

Activity Diagram Usulan Informasi Daftar Nilai Siswa

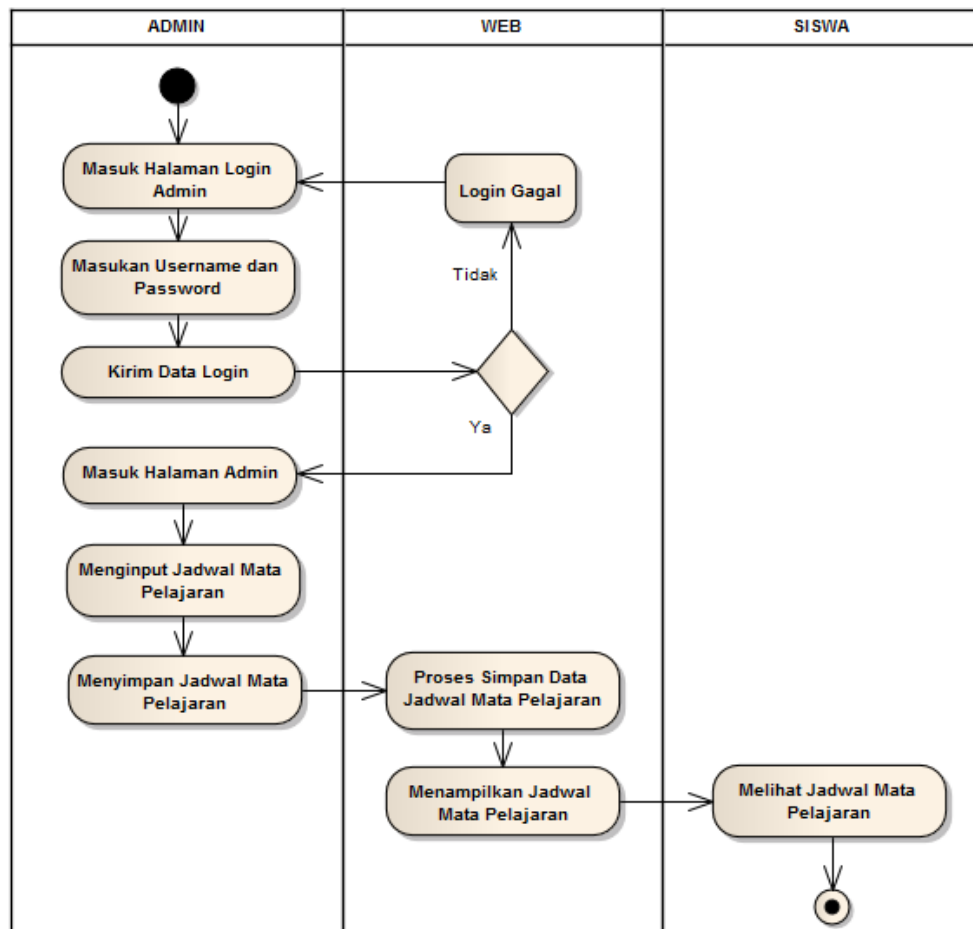
c. *Activity Diagram Usulan Informasi Jadwal Mengajar*



Gambar IV.28

Activity Diagram Usulan Informasi Jadwal Mengajar

d. *Activity Diagram Usulan Informasi Jadwal Mata Pelajaran*



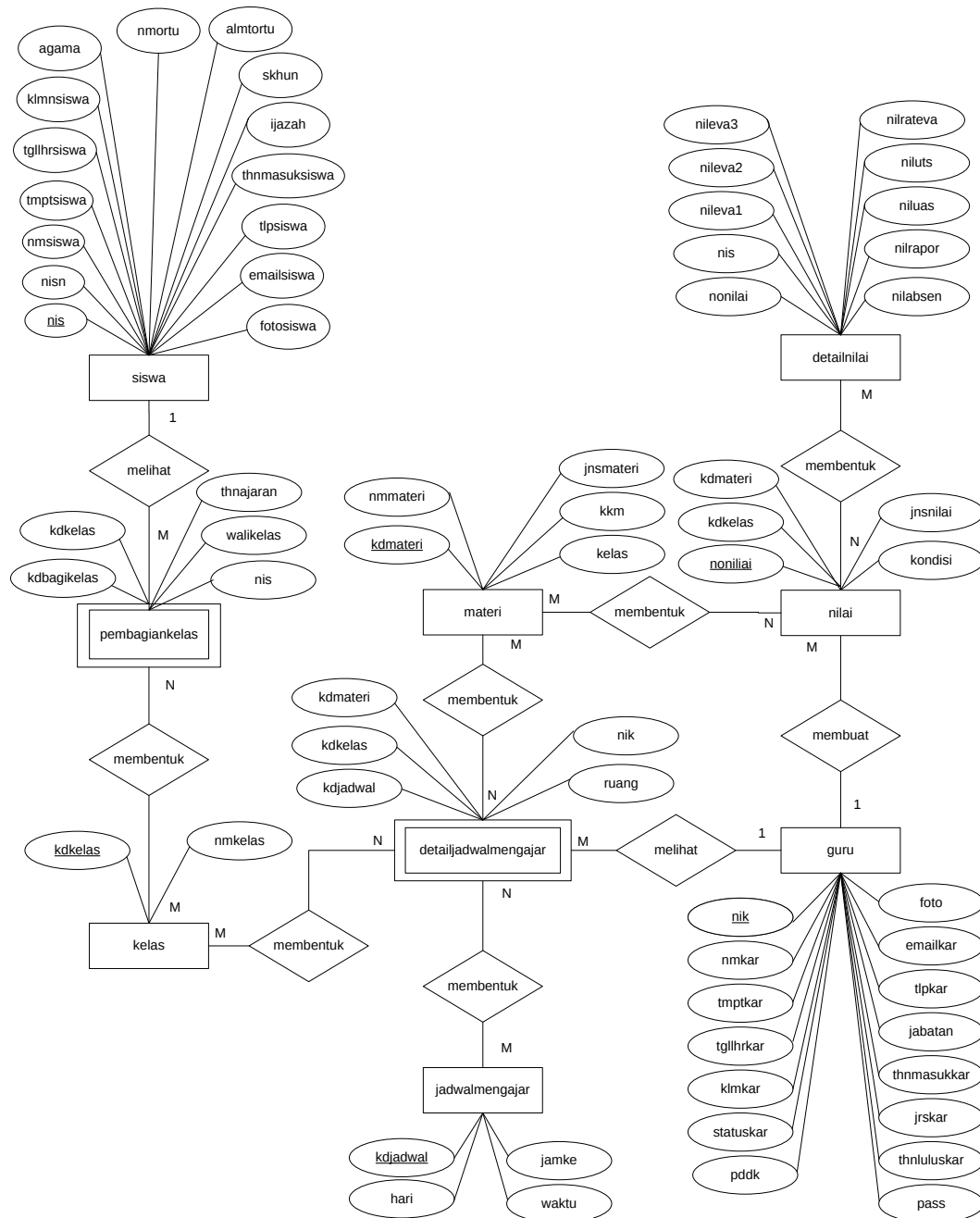
Gambar IV.29

Activity Diagram Usulan Informasi Jadwal Mata Pelajaran

4.2. Desain

4.2.1. Database

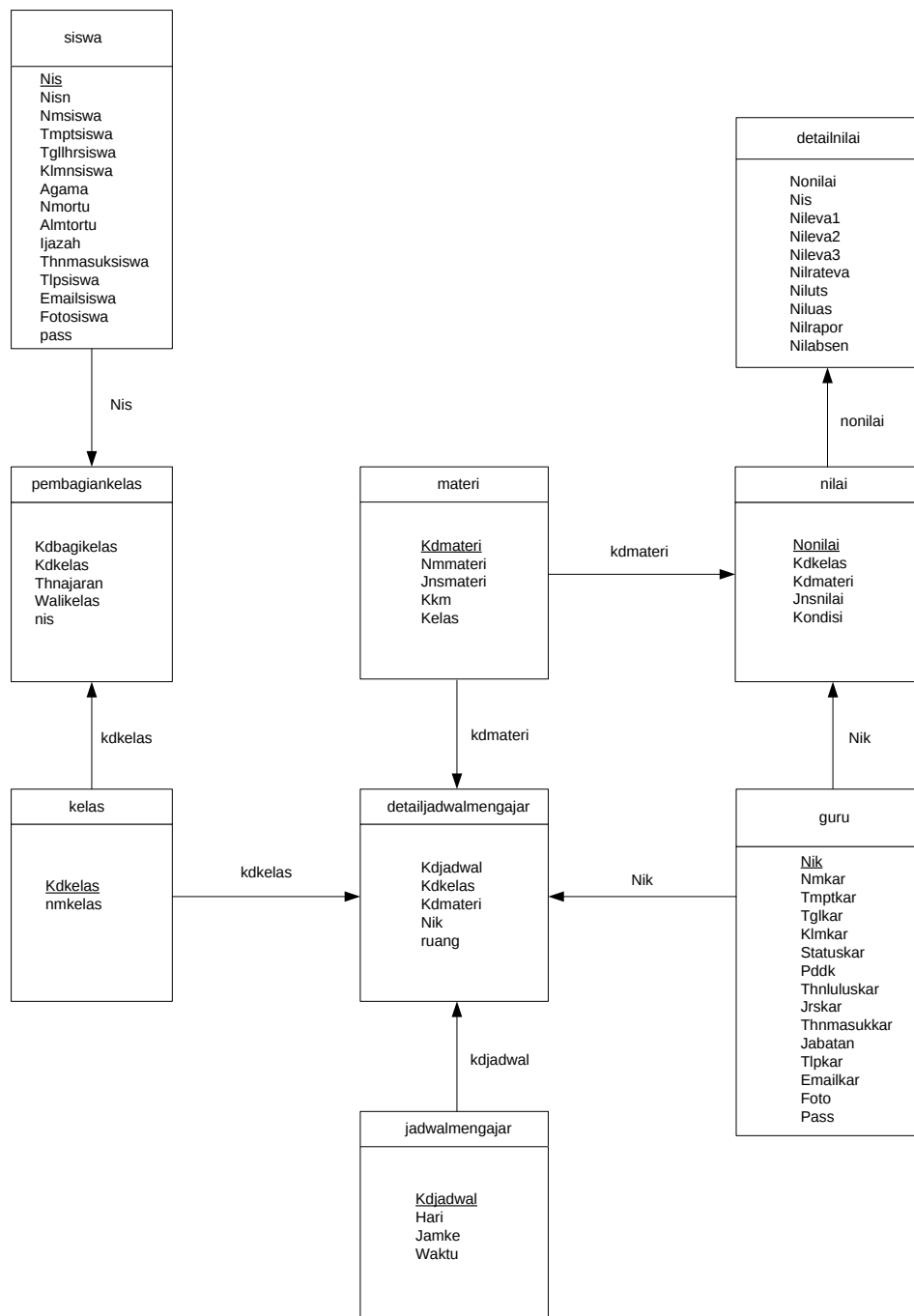
1. *Entity Relationship Diagram*



Gambar IV.30

Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Structure



Gambar IV.31

Logical Record Structure Sistem Informasi Akademik

3. Spesifikasi File

a. Tabel pembagiankelas

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

Tabel IV.23

Spesifikasi tabel pembagiankelas

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kdbagikelas	Kdbagikelas	<i>varchar</i>	11	
2	Kdkelas	Kdkelas	<i>varchar</i>	7	
3	Thnajaran	Thnajaran	<i>varchar</i>	9	
4	Walikelas	Walikelas	<i>varchar</i>	30	
5	Nis	Nis	<i>varchar</i>	8	

b. Tabel siswa

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

Tabel IV.24

Spesifikasi tabel siswa

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Nis	Nis	<i>varchar</i>	9	<i>Primary Key</i>
2	Nisn	Nisn	<i>varchar</i>	10	
3	Nmsiswa	Nmsiswa	<i>varchar</i>	25	
4	Tmptsiswa	Tmptsiswa	<i>varchar</i>	20	
5	Tgllhrsiswa	Tgllhrsiswa	<i>date</i>		

6	Klmnsiswa	Klmnsiswa	<i>varchar</i>	1	
7	Agama	Agama	<i>varchar</i>	7	
8	Nmortu	Nmortu	<i>varchar</i>	25	
9	Almtortu	Almtortu	<i>varchar</i>	100	
10	Thnmasuksiswa	Thnmasuksiswa	<i>varchar</i>	4	
11	Tlpsiswa	Tlpsiswa	<i>varchar</i>	12	
12	Fotosiswa	Fotosiswa	<i>text</i>		
13	Pass	Pass	<i>varchar</i>	10	

c. Tabel kelas

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

Tabel IV.25

Spesifikasi tabel kelas

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kdkelas	Kdkelas	<i>varchar</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	nmkelas	nmkelas	<i>varchar</i>	8	

d. Tabel detailjadwalmengajar

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail jadwal mengajar. Tabel ini terdiri dari *field-field* sebagai berikut:

Tabel IV.26

Spesifikasi tabel detailjadwalmengajar

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kdjadwal	Kdjadwal	<i>Varchar</i>	11	
2	Kdkelas	Kdkelas	<i>Varchar</i>	3	
3	Kdmateri	Kdmateri	<i>Varchar</i>	7	
4	Nik	Nik	<i>Varchar</i>	7	
5	Ruang	Ruang	<i>Varchar</i>	20	

e. Tabel materi

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

Tabel IV.27

Spesifikasi tabel materi

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kdmateri	Kdmateri	<i>Varchar</i>	8	<i>Primary Key</i>
2	Nmmateri	Nmmateri	<i>varchar</i>	25	
3	Jnsmateri	Jnsmateri	<i>varchar</i>	15	
4	Kkm	Kkm	<i>int</i>	2	
5	Kelas	Kelas	<i>varchar</i>	10	

f. Tabel detailnilai

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

Tabel IV.28

Spesifikasi tabel detailnilai

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Nonilai	Nonilai	<i>Varchar</i>	11	
2	Nis	Nis	<i>Varchar</i>	8	
3	Nileva1	Nileva1	<i>int</i>	3	
4	Nileva2	Nileva2	<i>int</i>	3	
5	Nileva3	Nileva3	<i>int</i>	3	
6	Nilrateva	Nilrateva	<i>float</i>		
7	Niluts	Niluts	<i>int</i>	3	
8	Niluas	Niluas	<i>int</i>	3	
9	Nilrapor	Nilrapor	<i>float</i>		
10	Nilabsen	Nilabsen	<i>int</i>	3	

g. Tabel guru

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

Tabel IV.29

Spesifikasi tabel guru

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Nik	Nik	<i>varchar</i>	7	<i>Primary Key</i>
2	Nmkar	Nmkar	<i>varchar</i>	25	
3	Tmptkar	Tmptkar	<i>varchar</i>	20	
4	Tgllhrkar	Tgllhrkar	<i>date</i>		

5	Klmlkar	Klmlkar	<i>varchar</i>	1	
6	Statuskar	Statuskar	<i>varchar</i>	7	
7	Pddk	Pddk	<i>varchar</i>	3	
8	Thnluluskar	Thnluluskar	<i>varchar</i>	4	
9	Jrskar	Jrskar	<i>varchar</i>	25	
10	Thnmasukkar	Thnmasukkar	<i>varchar</i>	4	
11	Jabatan	Jabatan	<i>varchar</i>	25	
12	Tlpkar	Tlpkar	<i>varchar</i>	12	
13	Emailkar	Emailkar	<i>varchar</i>	30	
14	Foto	Foto	<i>text</i>		
15	Pass	Pass	<i>varchar</i>	10	

h. Tabel jadwalmengajar

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

Tabel IV.30

Spesifikasi tabel jadwalmengajar

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kdjadwal	Kdjadwal	<i>varchar</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	Hari	Hari	<i>varchar</i>	6	
3	Jamke	Jamke	<i>varchar</i>	2	
4	Waktu	Waktu	<i>varchar</i>	25	

i. Tabel detailnilai

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

Tabel IV.31

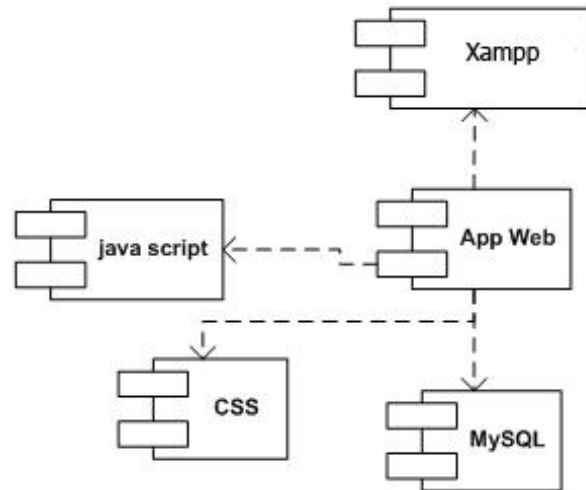
Spesifikasi tabel detailnilai

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Nonilai	nonilai	<i>varchar</i>	11	
2	Nis	nis	<i>varchar</i>	8	
3	Nileva1	Nileva1	<i>int</i>	3	
4	Nileva2	Nileva2	<i>int</i>	3	
5	Nileva3	Nileva3	<i>int</i>	3	
6	Nilrateva	Nilrateva	<i>float</i>	3	
7	Niluts	Niluts	<i>Int</i>	3	
8	Niluas	Niluas	<i>Int</i>	3	
9	nilrapor	nilrapor	<i>float</i>	3	
10	Nilabsen	Nilabsen	<i>int</i>	3	

4.2.2. Software Architecture

1. Component Diagram

Menggambarkan alokasi semua kelas dan obyek ke dalam komponen-komponen dalam desain fisik sistem *software*. *Diagram* ini memperlihatkan pengaturan dan ketergantungan antara komponen-komponen *software* seperti *source code*, *binary code* dan komponen tereksekusi.

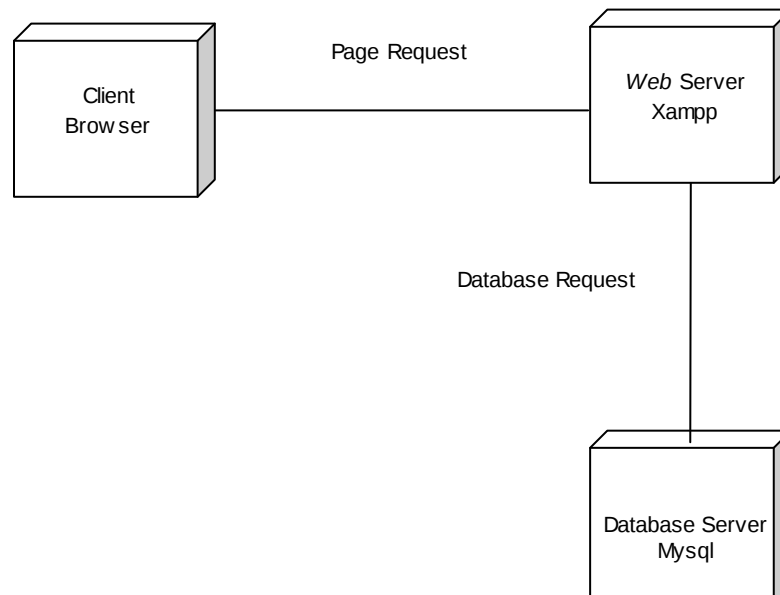


Gambar IV.32

Component Diagram

2. Deployment Diagram

Deployment diagram menyediakan gambaran bagaimana sistem secara fisik akan terlihat. Berikut gambar *Deployment Diagram* :



Gambar IV.33

Deployment Diagram

4.2.3. User interface

Adapun tampilan website MAN Rengasdengklok sebagai Berikut :

1. Halaman Utama



Gambar IV.34

Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Login guru



Gambar IV.35

Tampilan Halaman login guru

3. Halaman Login Siswa



MADRASAH ALIYAH NEGERI RENGASDENGKLOK
 Jl. kutakarya kec. kutawaluya - karawang 41358
 Tlpn (0267)480153 email: manrengasdengklok@gmail.com

**HALAMAN LOGIN SISWA
 MAN RENGASDENGKLOK**

Username
 Password

Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok © 2016. All Rights Reserved.

Gambar IV.36

Tampilan Halaman Login Siswa

4. Halaman Home Siswa



MADRASAH ALIYAH NEGERI RENGASDENGKLOK
 Jl. kutakarya kec. kutawaluya - karawang 41358
 Tlpn (0267)480153 email: manrengasdengklok@gmail.com

HOME LOGOUT

... Menu Utama ...

Beranda
 Profil
 Ganti password
 Aktifitas
 Jadwal Pelajaran
 Nilai UTS
 Nilai UAS
 Rapor Siswa

Selamat Datang , 15 August 2016 | 16:54 WIB

Sekarang anda berada di Fasilitas Ruang Siswa Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok,

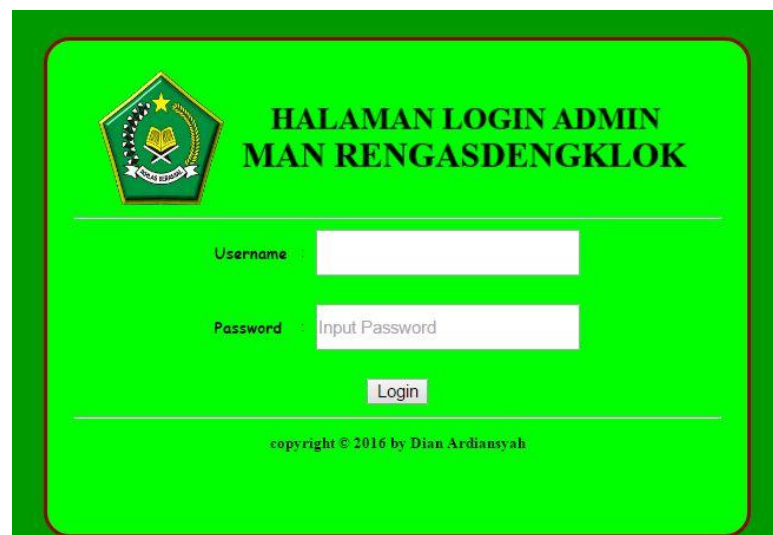
Copyright © 2016 MAN Rengasdengklok. All Rights Reserved

Gambar IV.37

Tampilan Halaman Home Siswa

5. Halaman *Home* Guru

Gambar IV.38

Tampilan Halaman *Home* Guru6. Halaman *Login* Admin

Gambar IV.39

Tampilan Halaman *Login* Admin

7. Halaman *Home Admin*



Gambar IV.40

Tampilan Halaman Data Pribadi Siswa

4.3. *Code Generation*

A. Form Halaman Utama

```
<?php
include "config/koneksi.php";
include "config/class_paging.php";
error_reporting(0);
?>
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="en-US"><head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>MAN Rengasdengklok</title>
  <link rel="icon" href="fotosekolah/logo1.png" />
  <meta name="viewport" content="initial-scale = 1.0,
maximum-scale = 1.0, user-scalable = no, width = device-
width">
  <link rel="stylesheet" href="css/style_user.css"
media="screen">
  <link rel="stylesheet" href="css/style.responsive.css"
media="all">
  <link rel="stylesheet" href="css/sofi.css" media="screen">
  <script src="js/jquery.js"></script>
  <script src="js/script.js"></script>
  <script src="js/script.responsive.js"></script>
```

```

<style>.art-content .art-postcontent-0 .layout-item-0 { color:
#4A4A4A; background: #FFFFFF; }
.art-content .art-postcontent-0 .layout-item-1 { color: #4A4A4A;
padding: 20px; }
.ie7 .post .layout-cell {border:none !important; padding:0
!important; }
.ie6 .post .layout-cell {border:none !important; padding:0
!important; }
</style>
<script src="js/jquery-1.4.js" type="text/javascript"></script>
<link rel="stylesheet"
href="js/lightbox/themes/default/jquery.lightbox.css"
type="text/css" />
<script src="js/lightbox/jquery.lightbox.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {
        $('.lightbox').lightbox();
    });
</script>
<script type="text/javascript"
src="js/tiny_mce/tiny_mce.js"></script>
<script type="text/javascript">
tinyMCE.init({
    mode:"textareas",
    theme:"advanced",
});
</script>
<script language="javascript">
function getkey(e)
{
if (window.event)
    return window.event.keyCode;
else if (e)
    return e.which;
else
    return null;
}
function goodchars(e, goods, field)
{
var key, keychar;
key = getkey(e);
if (key == null) return true;
keychar = String.fromCharCode(key);
keychar = keychar.toLowerCase();
goods = goods.toLowerCase();
// check goodkeys
if (goods.indexOf(keychar) != -1)

```

```

        return true;
// control keys
if ( key==null || key==0 || key==8 || key==9 || key==27 )
    return true;
if (key == 13) {
    var i;
    for (i = 0; i < field.form.elements.length; i++)
        if (field == field.form.elements[i])
            break;
    i = (i + 1) % field.form.elements.length;
    field.form.elements[i].focus();
    return false;
};
// else return false
return false;
}
</script>
<link rel="shortcut icon" href="images/" />
</head>
<body>
<div id="art-main">
<nav class="art-nav clearfix">
    <div class="art-nav-inner">
        <?php
            include"modul/menu.php";
        ?>
    </div>
</nav>
<header class="art-header clearfix">
<div class="art-shapes">
    <h1 class="art-headline" data-left="35%">
        <a href="#"></a>
    </h1>
    <h2 class="art-slogan" data-left="40%"></h2>
    <div class="art-object1254968988" data-
left="0.85%"></div>
    <div class="art-object1176325611" data-
left="66.74%"></div>
    <div class="art-object484002786" data-
left="98.42%"></div>
</div>
</header>
<div class="art-sheet clearfix">
    <div class="art-layout-wrapper clearfix">
        <div class="art-content-layout">
            <div class="art-content-layout-row">
                <div class="art-layout-cell art-content
clearfix"><article class="art-post art-article">

```

```

        <div class="art-postcontent art-postcontent-0
clearfix"><div class="art-content-layout layout-item-0">
    <div class="art-content-layout-row">
        <div class="art-layout-cell layout-item-1" style="width:
100%" >
            <?php
                error_reporting(0);
                $menu=$_GET['page'];
                if($menu!=null)
                {include"modul/$menu.php"; }
                else
                { include"modul/home.php";}
            ?>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="art-layout-cell art-sidebar1 clearfix"><div
class="art-block clearfix">
    <div class="">
        <h3 class="t"><center><font color="#FFFFFF">....:
Kalender :...</font></center></h3>
    </div>
    <div class="art-blockcontent"><div>
        <?php
            echo"<hr>";

            include"config/kalender.php";

        ?>
    </div></div>
</div>
<div class="art-block clearfix">
    <div class="">
        <h3 class="t"><center><font color="#FFFFFF">....:
LOGIN :...</font></center></h3>
    </div>
    <div class="art-blockcontent"><div>
        <?php include"modul/link_lokal.php"; ?>
    </div></div>
</div>
<div class="art-block clearfix">
    <div class="">
        <h3 class="t"><center><font color="#FFFFFF">....:
Polling :...</font></center></h3>
    </div>
    <div class="art-blockcontent"><div>

```

```

        <?php include "modul/polling.php"; ?>
    </div></div>
</div>
<div class="art-block clearfix">
    <div class="">
        <h3 class="t"><center><font color="#FFFFFF">...
Statistik Pengunjung ...</font></center></h3>
    </div>
    <div class="art-blockcontent"><div>
        <?php include "modul/statistik.php"; ?>
    </div></div>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
</div>
<footer class="art-footer clearfix">
    <div class="art-footer-inner">
<div class="art-content-layout">
    <div class="art-content-layout-row">
        <div class="art-layout-cell layout-item-0" style="width:
50%">
            <font size="20">Daftar Artikel</font><hr>
            <br>
            <ul>
                <?php
                    $artikel=mysql_query("select*from artikel order by
id_artikel desc limit 7");
                    while($art=mysql_fetch_array($artikel))
                    {
                        echo"<h2><li type='square'><a
href=#>$art[judul]</a></li></h2>";
                    }
                ?><br>
            </ul>
        </div><div class="art-layout-cell layout-item-1" style="width:
50%"><font size="20">Media Sosial</font><hr>
            <br>
            <a href="https://www.facebook.com/"
target="_blank">
                </a>

            <a href="https://twitter.com/" target="_blank">
                </a>
    <ul>
    </ul>
</div>
</div>
</div>
<div class="art-content-layout">
    <div class="art-content-layout-row">
        <div class="art-layout-cell" style="width: 100%"> <hr
width="90%">
            <p style="text-align: center;"><span style="text-align:
right;">Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok © 2016. All
Rights Reserved.
        </span><br></p>
    </div>
    </div>
</div>
</div>
</footer>
</div>
</body></html>
```

B. Form *Login* Guru

```
<body background="" repeat bgcolor="#006600">
<form name="form1" method="post" action="cek-login.php">
  <p>&nbsp;</p>
  <p>&nbsp;</p>
  <table width="1020" align="center">
    <tr>
      <td
        width="12"
        bgcolor="#00FF00">&nbsp;</td>
        rowspan="3"
      <td
        width="981"
        background=" ../images/banner.png">&nbsp;</td>
        height="159"
      <td
        width="11"
        bgcolor="#00FF00">&nbsp;</td>
        rowspan="3"
      </tr>
      <tr>
        <td
          height="234"
          bgcolor="#00FF00"><table
            width="271"
            border="0"
            align="center"
            cellpadding="0"
            cellspacing="5"
            class="garis1">
              <tr bgcolor="#00FF00">
                <td
                  height="46"
                  colspan="3"><div
                    align="center"
                    class="bwah"></div></td>
                </tr>
                <tr bgcolor="#009900">
```

```

        <td height="33" rowspan="3" bgcolor="#FFFFFF"><div
align="right"></div>
        <div align="center"></div></td>
        <td width="61" bgcolor="#00FF00"><span
class="style8">Username</span></td>
        <td width="167" bgcolor="#00FF00"><input
name="tuser" type="text" id="tuser2"></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#009900">
        <td bgcolor="#00FF00"><span
class="style8">Pass word</span></td>
        <td bgcolor="#00FF00"><input name="tpass"
type="password" id="tpass2"></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#009900">
        <td bgcolor="#00FF00">&nbsp;</td>
        <td bgcolor="#00FF00"><input type="submit"
name="Submit" value="LOGIN"></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#00FF00">
        <td colspan="3">&nbsp;</td>
    </tr>
</table>
<div align="left"></div></td>
</tr>
<tr>
    <td bgcolor="#00FF00"><div align="center"
class="bwah">Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok &copy;
2016. All Rights Reserved.</div></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

C. Form *Login* Siswa

```

<body background="" repeat bgcolor="#006600">
<form name="form1" method="post" action="cek-login.php">
    <p>&nbsp;</p>
    <p>&nbsp;</p>
    <table width="1025" border="1" align="center">
        <tr>
            <td width="13" rowspan="3"
bgcolor="#00CC00">&nbsp;</td>
            <td width="979" height="157"

```

```

background="../images/banner.png">&nbsp;</td>
<td width="11" rowspan="3"
bgcolor="#00CC00">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td height="239" bgcolor="#00FF00"><table width="705"
border="0" cellpadding="0" cellspacing="5" class="garis1">
<tr bgcolor="#00CC00">
<td height="46" colspan="3"><div align="center"
class="bwah"></div></td>
</tr>
<tr>
<td width="130" rowspan="3"><div align="right"></div>
</td>
<td width="64" height="35" bgcolor="#00CC00"><span
class="bwah">Username</span></td>
<td width="154" bgcolor="#00CC00"><input
name="tuser" type="text" id="tuser"></td>
</tr>
<tr>
<td height="33" bgcolor="#00CC00"><span
class="bwah">Pass word</span></td>
<td bgcolor="#00CC00"><input name="tpass"
type="password" id="tpass"></td>
</tr>
<tr>
<td height="28" bgcolor="#00CC00">&nbsp;</td>
<td bgcolor="#00CC00"><input type="submit"
name="Submit" value="LOGIN"></td>
</tr>
<tr bgcolor="#00FF00">
<td colspan="3">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#00CC00"><div align="center"
class="bwah">Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok ©
2016. All Rights Reserved.</div></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>

```

4.4. Testing

A. Form Login Siswa

Tabel IV.32

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Login Siswa

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> pada <i>login</i> siswa, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Anda Gagal Login"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Hanya mengisi <i>Username</i> dan <i>password</i> kosong, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (20150001) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Anda Gagal Login"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	<i>Username</i> kosong dan <i>password</i> diisi, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (2000-11-20)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Anda Gagal Login"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4	Menginput dengan salah satu data yang benar saja benar, lalu klik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (20150001) <i>Password:</i> (2000-11-20)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Anda Gagal Login"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5	Menginput dengan data yang benar, lalu ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (20150001) <i>Password:</i> (man2016)	Sistem akan menerima dan bisa <i>login</i> untuk mengakses kemudian mengeluarkan pesan "selamat dating,	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

			Ardiansyah Dian”		
--	--	--	---------------------	--	--

B. Form *Login Admin*

Tabel IV.33

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form *Login Admin*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> pada <i>login</i> guru, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan”Anda Gagal <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Hanya mengisi <i>Username</i> dan <i>password</i> kosong, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (admin) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan”Anda Gagal <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	<i>Username</i> kosong dan <i>password</i> diisi, lalu mengklik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (admin)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan”Anda Gagal <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4	Menginput dengan salah satu data yang benar saja benar, lalu klik tombol ' <i>login</i> '	<i>Username:</i> (admin) <i>Password:</i> (man2016)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan”Anda Gagal <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

5	Menginput dengan data yang benar, lalu 'login'	<i>Username:</i> (admin) <i>Password:</i> (password)	Sistem akan menerima dan bisa <i>login</i> untuk mengakses kemudian mengeluarkan pesan "Selamat Datang di Sistem Informasi Akademik"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
---	--	--	--	----------------	--------------

C. Form Login Guru

Tabel IV.34

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Login Guru

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> pada <i>login</i> siswa, lalu mengklik tombol 'login'	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Data Belum Benar, Silahkan Ulangi"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Hanya mengisi <i>Username</i> dan password kosong, lalu mengklik tombol 'login'	<i>Username:</i> (2016001) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Data Belum Benar, Silahkan Ulangi"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	<i>Username</i> kosong dan password diisi, lalu mengklik tombol 'login'	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (man2016)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan "Data Belum Benar, Silahkan Ulangi"	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

4	Menginput dengan salah satu data yang benar saja benar, lalu klik tombol 'login'	<i>Username:</i> (2016001) <i>Password:</i> (password)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> kemudian mengeluarkan pesan” Data Belum Benar, Silahkan Ulangi”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5	Menginput dengan data yang benar, lalu 'login'	<i>Username:</i> (2016001) <i>Password:</i> (man2016)	Sistem akan menerima dan bisa <i>login</i> untuk mengakses kemudian mengeluarkan pesan”Selamat Datang, Dian Ardiansyah”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

4.5. Support

4.5.1. Publikasi web

Mengakses *website* dengan menggunakan aplikasi *browser* seperti *Mozilla firefox*, *internet explorer*, *Opera*, *Google Chrome* dan lainnya. Yaitu dengan mengetikan alamat *website* ke dalam *Address Bar* pada aplikasi *Browser*. Publikasi *website* aplikasi sistem informasi akademik Madrasah Aliyah Negeri Rengasdengklok dilakukan dengan mempromosikan situs ke *search engine*(mesin pencari) sehingga mempermudah masyarakat umum ataupun pihak-pihak yang berminat untuk mengetahui lebih jauh dan detail. Selain promosi melalui mesin pencari, dibutuhkan juga perangkat keras. Untuk domain *names*, penulis mencoba untuk mendaftarkan *website* aplikasi sistem informasi akademik pada *www.domainesia.com* yaitu salah satu web hosting yang telah banyak dipergunakan oleh pembuat web untuk publikasi. Setelah mencoba mendaftar telah didapatkan domain names sebagai berikut: www.manrengasdengklok.com.

Adapun spesifikasi *hosting* yang penulis dapatkan pada penggunaan *web hosting* ini adalah:

- a *Disk Space* : 750 MB
- b *Bandwith* : *Unlimited*
- c *Email* : *Unlimited*
- d *Subdomain* : *Unlimited*
- e *Support* : *PHP 5*
- f *MySql* : *Unlimited*
- g *PhpMyAdmin* : *Supported*

4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Perangkat keras yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu sistem yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik. Perangkat keras yang dibutuhkan dibagi atas dua bagian, yaitu perangkat keras untuk *web server* dan perangkat keras *client*. Sedangkan perangkat lunak adalah suatu rangkaian atau susunan instruksi yang harus benar dengan urutan-urutan yang benar pula. Keberadaan perangkat lunak selalu menyertai perangkat keras yang ada. Perangkat lunak yang dibutuhkan dibagi atas dua bagian, yaitu perangkat lunak untuk *web server* dan perangkat lunak untuk *client*.

Tabel IV.35

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	<i>Windows 7</i> atau sesudahnya
<i>Processor</i>	<i>Pentium Dual Core 2.2 GHz</i>
<i>RAM</i>	512 MB
<i>Hardisk</i>	160
<i>Monitor</i>	<i>SVGA 14"</i>
<i>Keyboard</i>	<i>108 Key</i>
<i>Printer</i>	<i>Laser jet</i>
<i>Mouse</i>	<i>Standard</i>
<i>Browser</i>	<i>Google Chrome, Mozilla, Internet Explorer</i>
<i>Software</i>	<i>Dreamweaver, Xampp</i>

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Adapun dokumen-dokumen yang ada dalam sistem informasi akademik sekolah adalah:

1. Nama Dokumen : Data Guru

Fungsi : sebagai *file* data guru

Sumber : admin

Tujuan : *Database*

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap terjadi penambahan guru baru

Bentuk : Lampiran B.1.

2. Nama Dokumen : Data Siswa

Fungsi : sebagai *file* data siswa

Sumber : admin

Tujuan : *Database*

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap terjadi penambahan siswa baru

Bentuk : Lampiran B.2.

3. Nama Dokumen : Data Mata Pelajaran

Fungsi : sebagai *file* data mata pelajaran

Sumber : admin

Tujuan : *Database*

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap terjadi penambahan data mata pelajaran baru

Bentuk : Lampiran B.3.

4. Nama Dokumen : Data Kelas

Fungsi : sebagai *file* data kelas

Sumber : admin

Tujuan : *Database*

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap terjadi penambahan kelas baru

Bentuk : Lampiran B.4.

5. Nama Dokumen : Data Pembagian Kelas

Fungsi : sebagai *file* data pembagian kelas

Sumber : admin

Tujuan : *Database*

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap pembagian kelas setelah kenaikan kelas

Bentuk : Lampiran B.5.

6. Nama Dokumen : Jadwal Mengajar

Fungsi : sebagai *file* jadwal mengajar

Sumber : *Database*

Tujuan : guru

Media : *Monitor*

Frekuensi : Setiap awal kegiatan belajar mengajar (KBM)

Bentuk : Lampiran B.6.