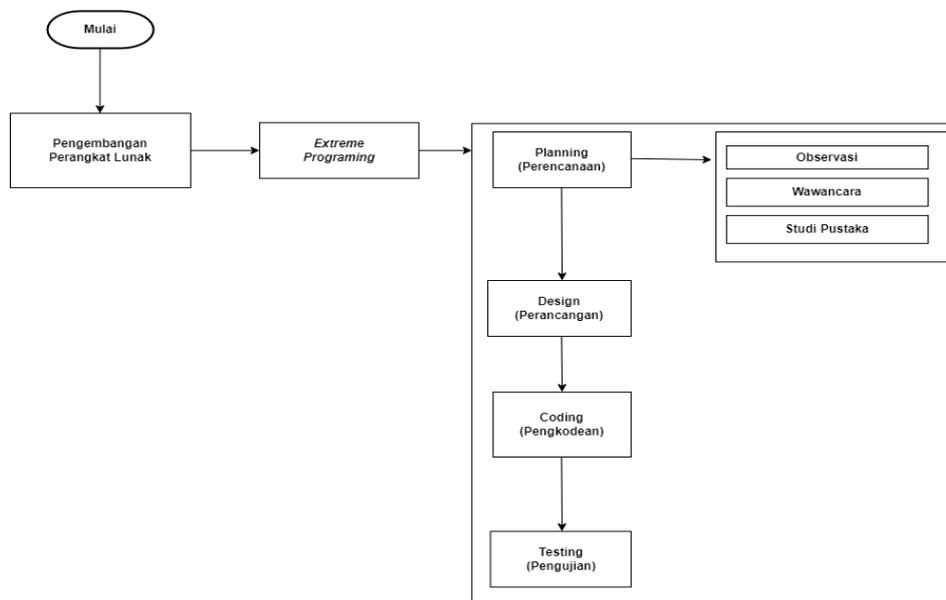


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada tahap awal penelitian ini, langkah-langkah metodologis yang akan diikuti telah dirinci dalam sebuah diagram alur untuk memberikan pandangan visual yang jelas terhadap tahapan pengembangan sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang berbasis Web. Diagram ini memberikan gambaran rinci tentang perjalanan penelitian, dimulai dari identifikasi kebutuhan hingga implementasi di lingkungan produksi. Melalui pendekatan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* (XP), tahapan alur penelitian terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Metode Extreme Programming

Extreme Programming mengarah ke pendekatan berorientasi objek dan sesuai digunakan ketika adanya requirements yang kurang dipahami maupun terjadinya perubahan requirements yang cepat. Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode *Extreme Programming* (XP) yaitu perencanaan, perancangan, *coding*, dan *testing*.

3.2.1 Perencanaan

3.2.1.1 Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian, proses pengumpulan data merupakan hal yang penting untuk dilakukan secara benar dan efektif. Hal tersebut dikarenakan kebenaran data sangat berpengaruh pada validitas hasil penelitian yang dilakukan (Karim et al., 2019). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara. Selain itu, dilakukan juga studi pustaka terhadap bahasan mengenai sistem yang akan dibangun. Adapun pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Pada tahapan awal pengumpulan data penulis melakukan observasi ke tempat penelitian yaitu SMA Negeri 1 Buay Madang untuk melakukan pengamatan secara langsung mengenai sistem yang berjalan saat ini pada sekolah tersebut sehingga dapat diketahui alur prosesnya.

b. Wawancara

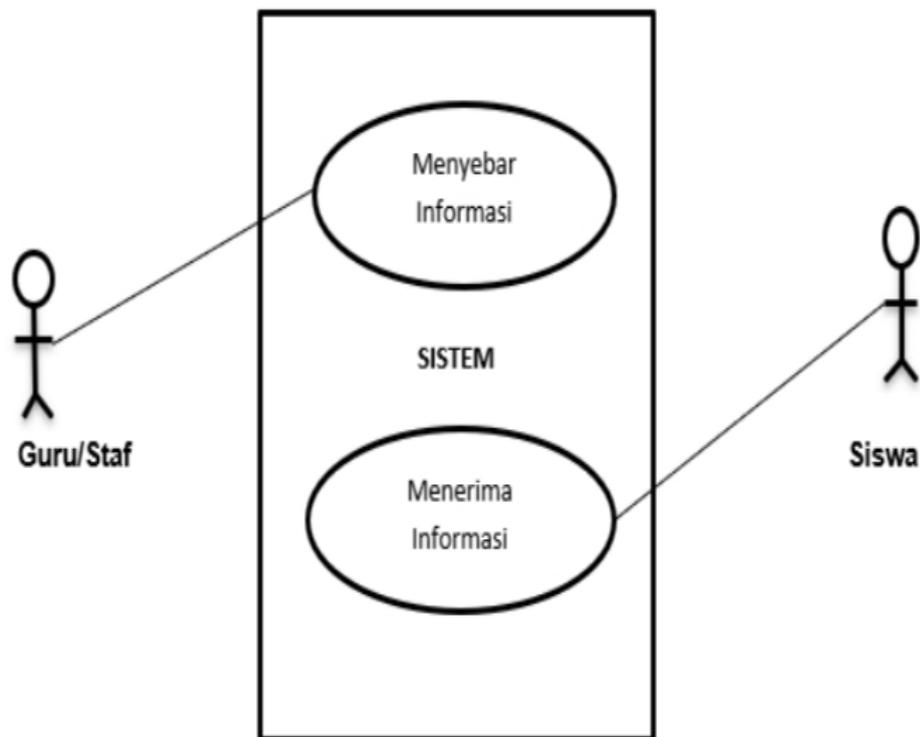
Wawancara dilakukan kepada pihak SMA Negeri 1 Buay Madang mulai dari kepala sekolah, guru, staf tata usaha, dan siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini untuk mengetahui sistem informasi akademik seperti apa yang akan dirancang dalam penelitian ini.

c. Studi Pustaka

Pada tahapan pengumpulan data ini penulis memperoleh data dari mempelajari konsep, teknik, maupun informasi dari berbagai sumber seperti internet, buku, jurnal, maupun artikel ilmiah lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan di bangun.

3.2.1.2 Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang berjalan pada SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur saat ini masih bersifat konvensional, artinya siswa mendapatkan informasi melalui brosur atau pamflet yang disebar di papan pengumuman informasi sekolah sehingga informasi yang didapat dari sekolah tersebut masih sangat lambat, sistemnya dapat dilihat pada gambar.



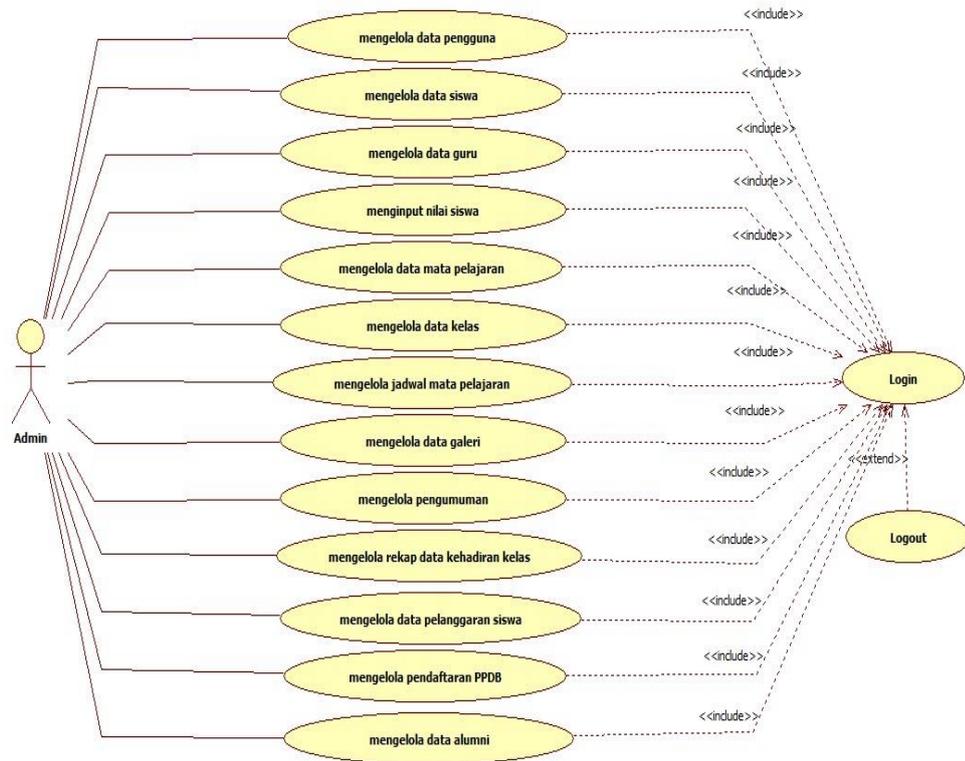
Gambar 3.2 Sistem Berjalan

3.2.2 Perancangan

3.2.2.1 Use Case Diagram

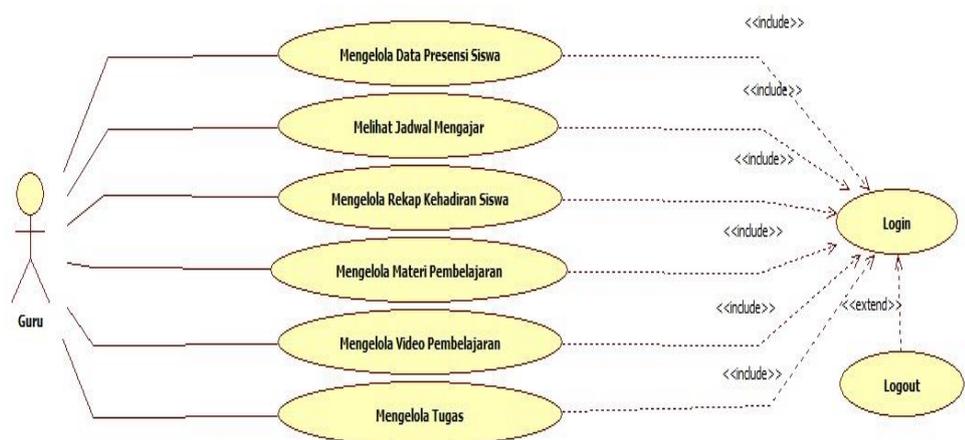
Use Case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (*actor*) dengan aplikasi yang dikembangkan dan menggambarkan fungsi-fungsi apa saja yang dapat diakses oleh aktor yang digambarkan melalui garis association (V. S. Windyasari and A. Permana, 2020), Perancangan *Use Case Diagram* yang peneliti rancang dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut.

1. Use Case Diagram Admin



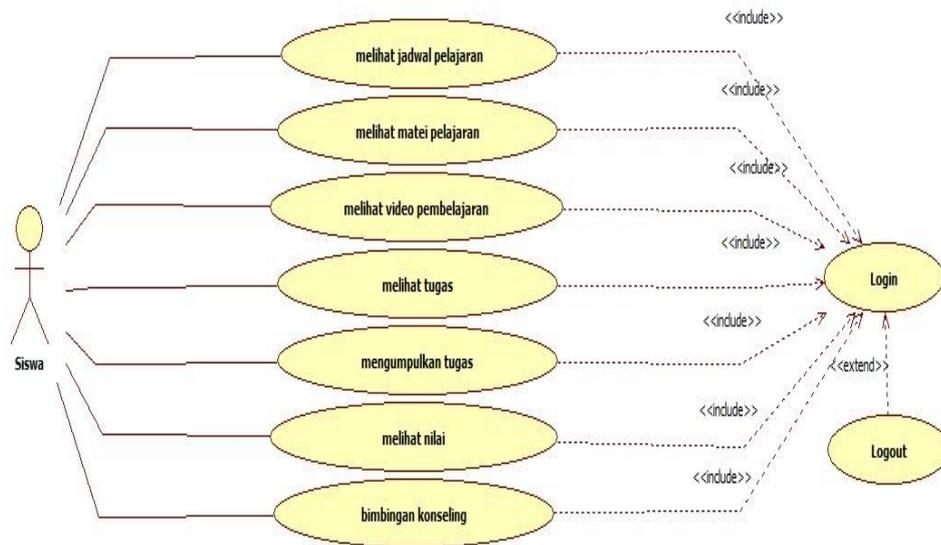
Gambar 3.3 Perancangan Use Case Diagram Admin

2. Use Case Diagram Guru



Gambar 3.4 Perancangan Use Case Diagram guru

3. Use Case Diagram Siswa

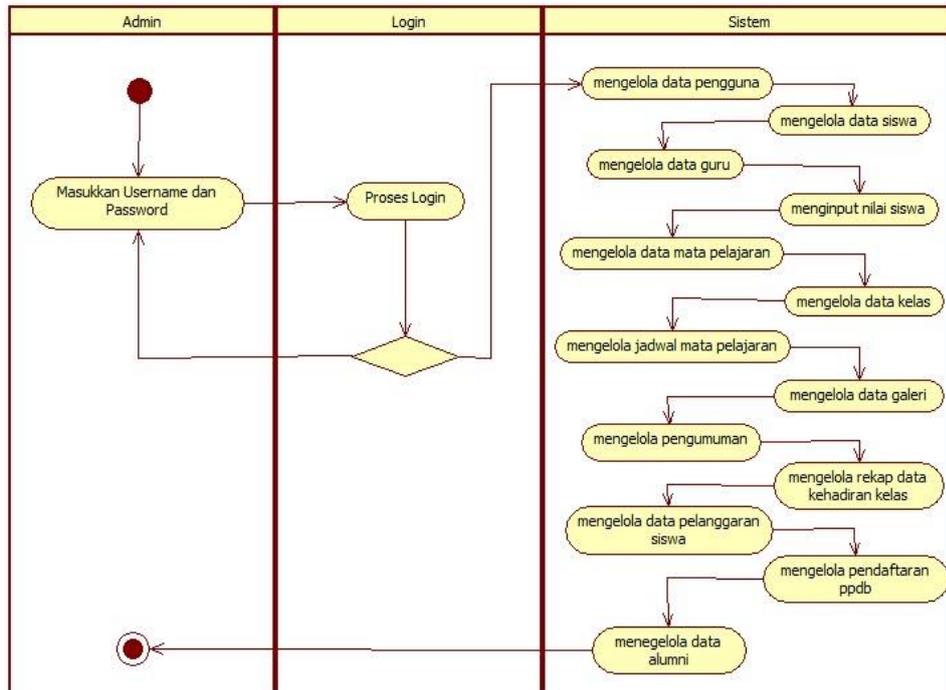


Gambar 3.5 Perancangan Use Diagram Siswa

3.2.2.2 Activity Diagram

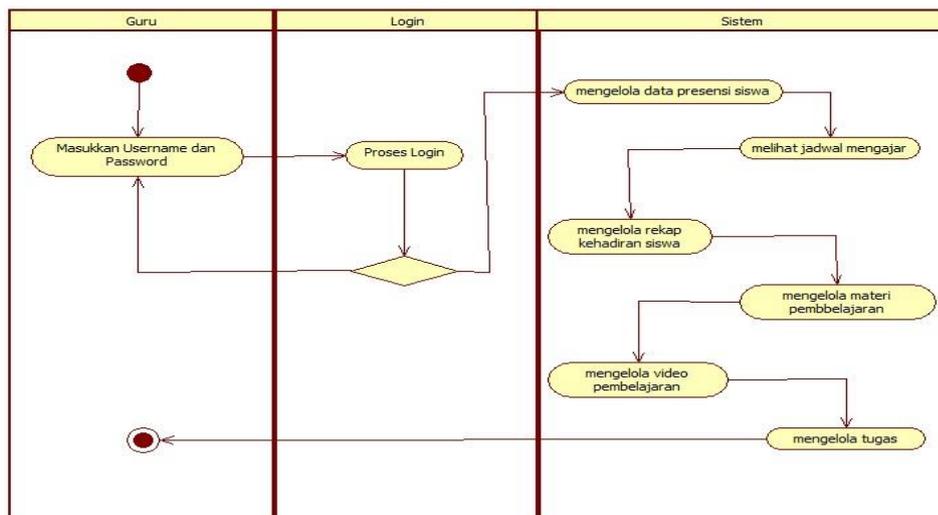
Activity diagram adalah alat visual yang sangat berguna dalam menganalisis dan mendokumentasikan aktivitas atau alur kerja dalam suatu sistem atau proses. Diagram ini membantu untuk memahami secara jelas serangkaian tindakan atau aktivitas yang terjadi, serta hubungan dan ketergantungan antar aktivitas tersebut. Dengan menggunakan simbol-simbol, activity diagram memodelkan aktivitas-aktivitas sebagai node dan menggambarkan hubungan antar aktivitas dengan menggunakan panah.

a. *Activity Diagram Admin*



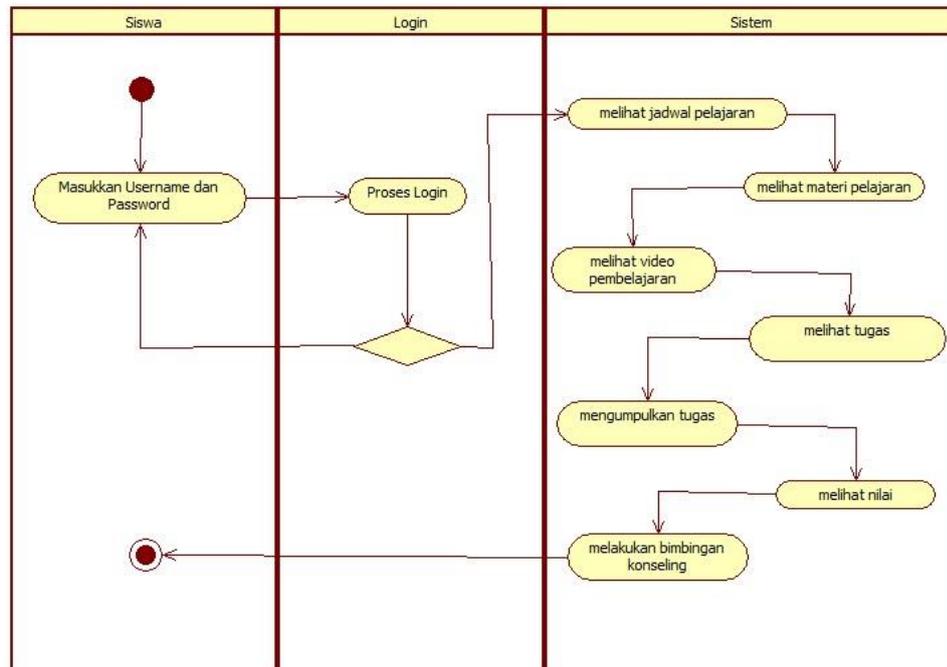
Gambar 3.6 Perancangan *Activity Diagram Admin*

b. *Activity Diagram Guru*



Gambar 3.7 Perancangan *Activity Diagram Guru*

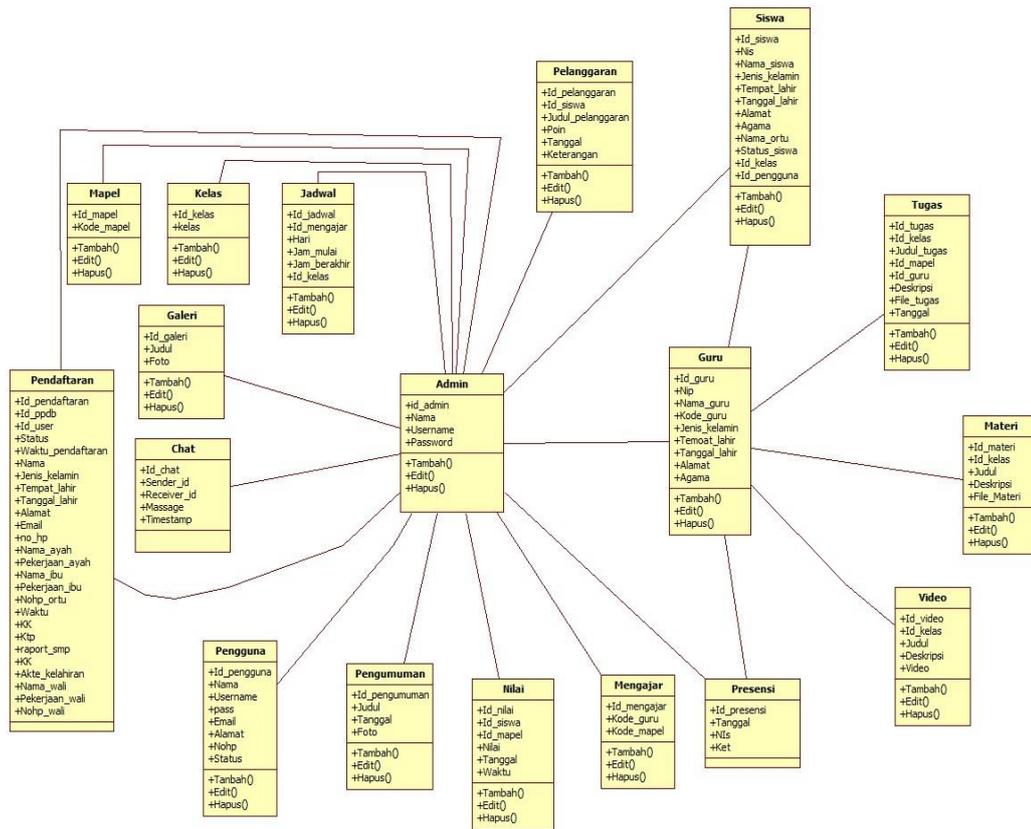
c. *Activity Diagram Siswa*



Gambar 3.8 Perancangan *Activity Diagram Siswa*

3.2.2.3 Class Diagram

Class diagram adalah salah satu elemen penting dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis dari suatu sistem atau aplikasi. Diagram ini memberikan representasi visual yang kuat tentang entitas-entitas (*class*) dalam sistem beserta hubungan dan propertinya. *Class diagram* membantu dalam merancang dan memahami struktur objek dalam suatu perangkat lunak. Perancangan class diagram pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang yang diusulkan terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.9 Class Diagram

Class diagram pada gambar di atas terdiri dari class dan disetiap class terdiri dari nama class, atribut, dan operasi. Adapun detail dari atribut yang ada pada tiap class adalah sebagai berikut:

a) Guru

Class guru digunakan untuk menyimpan data guru. Adapun penjelasan dari class guru terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama database : smaImadang

Nama Tabel : tb_guru

Primary key : idguru

Tabel 3.1 Penjelasan Atribut Guru

Field name	type	length	keterangan
Id guru	int	3	Not null
nip	varchar	10	Not null
namaguru	varchar	40	Not null
kodeguru	varchar	5	Not null
jeniskelamin	varchar	15	Not null
tempatlahir	varchar	20	Not null
tanggallahir	date	-	Not null
alamat	varchar	100	Not null
agama	varchar	20	Not null

b) Jadwal Pelajaran

Class jadwal pelajaran digunakan untuk menyimpan data jadwal pelajaran. Adapun penjelasan dari *class* jadwal pelajaran terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_jadwal

Primary key : idjadwal

Tabel 3.2 Penjelasan Atribut Jadwal Pelajaran

Field name	type	length	keterangan
idjadwal	int	5	Not null
idmengajar	int	4	Not null
hari	varchar	7	Not null
Jam mulai	varchar	10	Not null
Jamberakhir	varchar	10	Not null
idkelas	int	3	Not null

c) Pengumuman/Informasi

Class pengumuman digunakan untuk menyimpan data informasi pengumuman. Adapun penjelasan dari *class* pengumuman terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_pengumuman

Primary key : idpengumuman

Tabel 3.3 Penjelasan Atribut pengumuman/Informasi

Field name	type	length	keterangan
idpengumuman	int	11	Not null
judul	text	-	Not null
tanggal	date	-	Not null
foto	text	-	Not null

d) Mata Pelajaran

Class mata Pelajaran digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran. Adapun penjelasan dari *class* mata pelajaran terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_mapel

Primary key : idmapel

Tabel 3.4 Penjelasan Atribut Mata Pelajaran

Field name	type	length	keterangan
idmapel	int	3	Not null
kodemapel	varchar	5	Not null
mapel	varchar	10	Not null

e) Kelas

Class kelas digunakan untuk menyimpan data kelas. Adapun penjelasan dari *class* kelas terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_kelas

Primary key : idkelas

Tabel 3.5 Penjelasan Atribut Kelas

Field name	type	length	Keterangan
idkelas	int	3	Not null
kelas	varchar	10	Not null

f) Siswa

Class siswa digunakan untuk menyimpan data siswa. Adapun penjelasan dari *class* siswa terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_siswa

Primary key : idsiswa

Tabel 3.6 Penjelasan Atribut Siswa

Field name	type	length	keterangan
idsiswa	int	3	Not null
nis	varchar	10	Not null
namasiswa	varchar	40	Not null
jeniskelamin	varchar	15	Not null
tempatlahir	varchar	20	Not null
tanggallahir	date	-	Not null
alamat	varchar	500	Not null
agama	varchar	10	Not null
namaortu	varchar	40	Not null
idkelas	int	3	Not null

Field name	type	length	keterangan
idpengguna	int	11	Not null

g) Materi

Class jurusan digunakan untuk menyimpan data materi. Adapun penjelasan dari *class* materi terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_materi

Primary key : idmateri

Tabel 3.7 Penjelasan Atribut Materi

Field name	type	length	keterangan
idmateri	int	11	Not null
idkelas	int	11	Not null
judul	varchar	250	Not null
deskripsi	text	-	Not null
filemateri	text	-	Not null

h) Jadwal mengajar

Class jadwal mengajar digunakan untuk menyimpan data informasi jadwal mengajar. Adapun penjelasan dari *class* jadwal mengajar terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_mengajar

Primary key : idmengajar

Tabel 3.8 Penjelasan Atribut Jadwal Mengajar

Field name	type	length	keterangan
idmengajar	int	3	Not null
kodeguru	varchar	20	Not null
kodemapel	varchar	4	Not null

i) Pelanggaran

Class pelanggaran digunakan untuk menyimpan data siswa yang telah melakukan pelanggaran. Adapun penjelasan dari *class* pelanggaran terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_pelanggaran

Primary key : idpelanggaran

Tabel 3.9 Penjelasan Atribut Pelanggaran

Field name	type	length	keterangan
idpelanggaran	int	11	Not null
idsiswa	int	11	Not null
judulpelanggaran	varchar	250	Not null
poin	varchar	255	Not null
tanggal	date	-	Not null
keterangan	text	-	Not null

j) Pengguna

Class pengguna digunakan untuk menyimpan data pengguna website. Adapun penjelasan dari *class* pelanggaran terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_pengguna

Primary key : idpengguna

Tabel 3.10 Penjelasan Atribut Pengguna

Field name	type	length	keterangan
idpengguna	int	3	Not null
nama	varchar	300	Not null
username	varchar	10	Not null
pass	varchar	40	Not null
status	varchar	10	Not null

k) Galeri

Class galeri digunakan untuk menyimpan data sarana dan pra sarana yang ada di sekolah. Adapun penjelasan dari *class* galeri terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_galeri

Primary key : idgaleri

Tabel 3.11 Penjelasan Atribut Galeri

Field name	type	length	keterangan
idgaleri	int	11	Not null
judul	text	-	Not null
foto	text	-	Not null

l) Presensi

Class presensi digunakan untuk menyimpan data presensi siswa selama periode belajar. Adapun penjelasan dari *class* presensi terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_presensi

Primary key : idpresensi

Tabel 3.12 Penjelasan Atribut Presensi

Field name	type	length	keterangan
idpresensi	int	10	Not null
idjadwal	int	5	Not null
tanggal	date	-	Not null
nis	varchar	10	Not null
ket	varchar	3	Not null

m) Tugas

Class tugas digunakan untuk menyimpan data tugas siswa. Adapun penjelasan dari *class* tugas terlihat pada tabel dibawah ini.

Nama *database* : sma1madang

Nama Tabel : tb_tugas

Primary key : idtugas

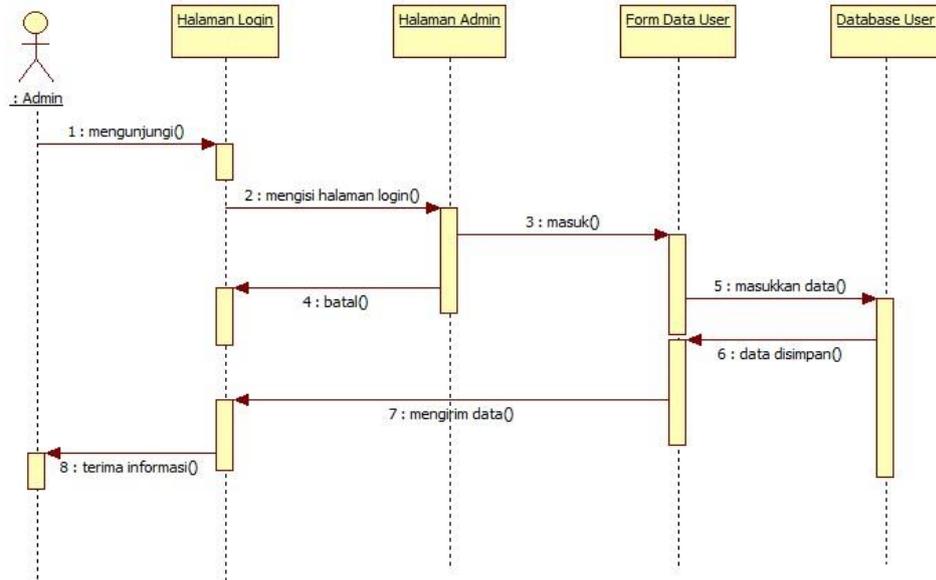
Tabel 3.13 Penjelasan Atribut Tugas

Field name	type	length	keterangan
idtugas	int	11	Not null
idkelas	int	11	Not null
judultugas	varchar	250	Not null
idmapel	int	11	Not null
idguru	int	11	Not null
deskripsi	text	-	Not null
filetugas	text	-	Not null
tanggal	date	-	Not null

3.2.2.4 *Sequence Diagram*

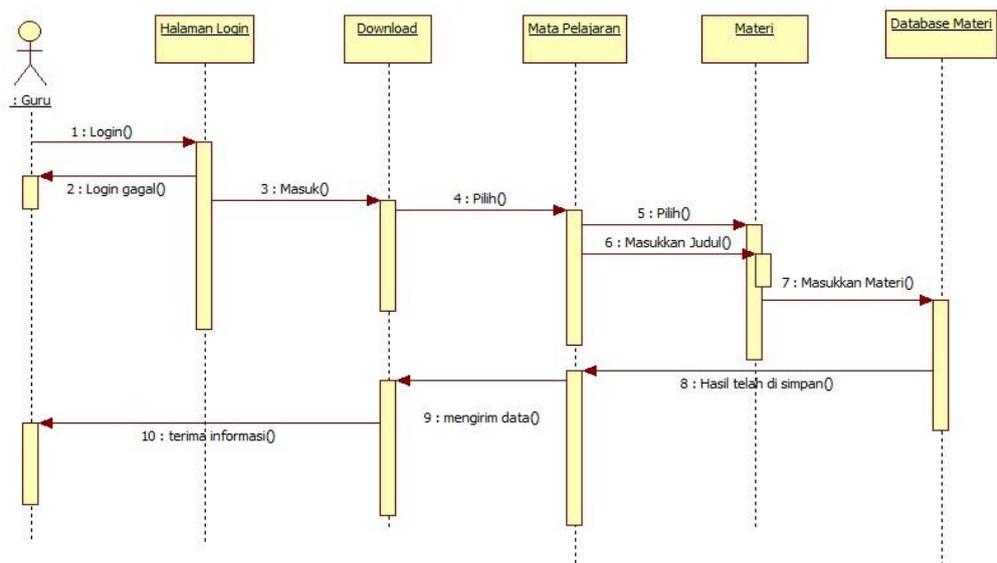
Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu *sequence diagram* juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Perancangan *sequence diagram* pada sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur yang diusulkan terlihat pada gambar 3.10.

a) *Sequence Diagram Data User*



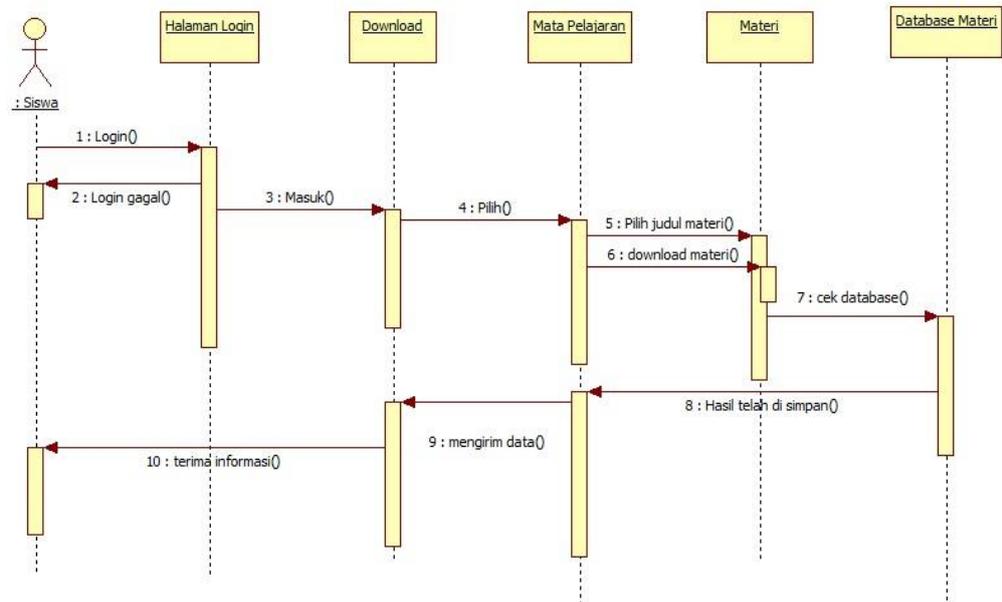
Gambar 3.10 Perancangan *Sequence Diagram* Data User

b) *Sequence Diagram Upload Materi (Guru)*



Gambar 3.11 Perancangan *Sequence Diagram* Upload Materi (Guru)

c) *Sequence Diagram* Download Materi (Siswa)



Gambar 3.12 Perancangan *Sequence Diagram* Download Materi (Siswa)

3.2.2.5 Interface Website

Desain *interface* merujuk pada proses perencanaan dan pembuatan antarmuka yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dengan suatu sistem atau aplikasi. Perancangan antarmuka sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web yang diusulkan adalah sebagai berikut:

a) Beranda

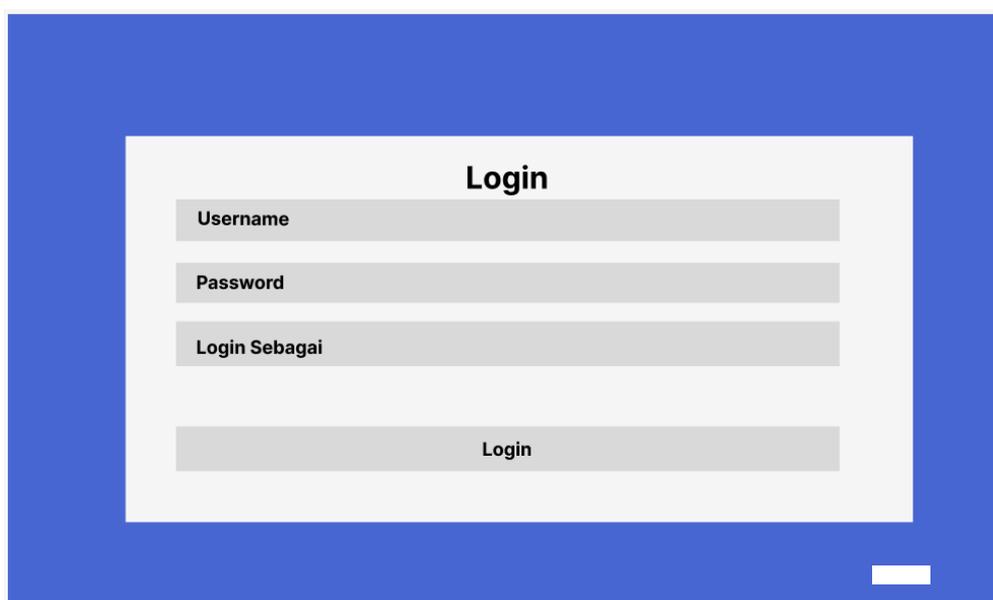
Perancangan menu tampilan beranda pada sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Perancangan Menu Beranda

b) Login

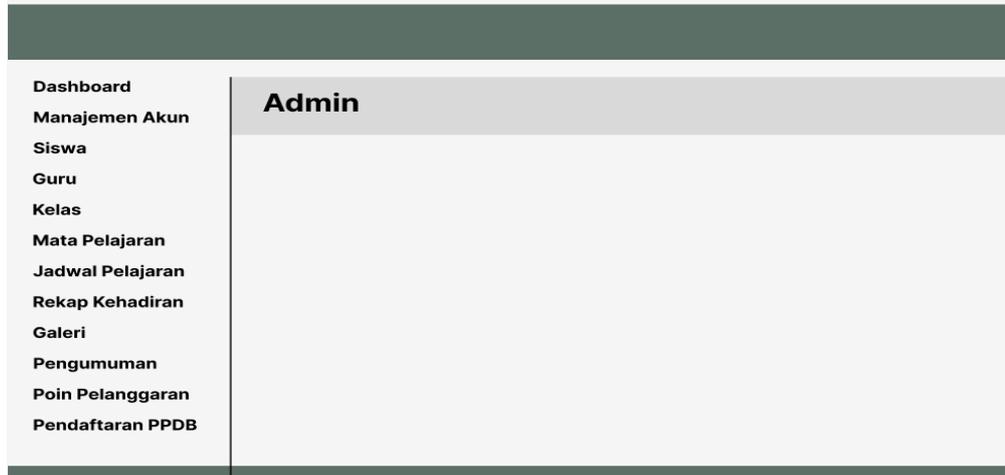
Perancangan menu tampilan login pada sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Perancangan Halaman Login

c) Dashboard Admin

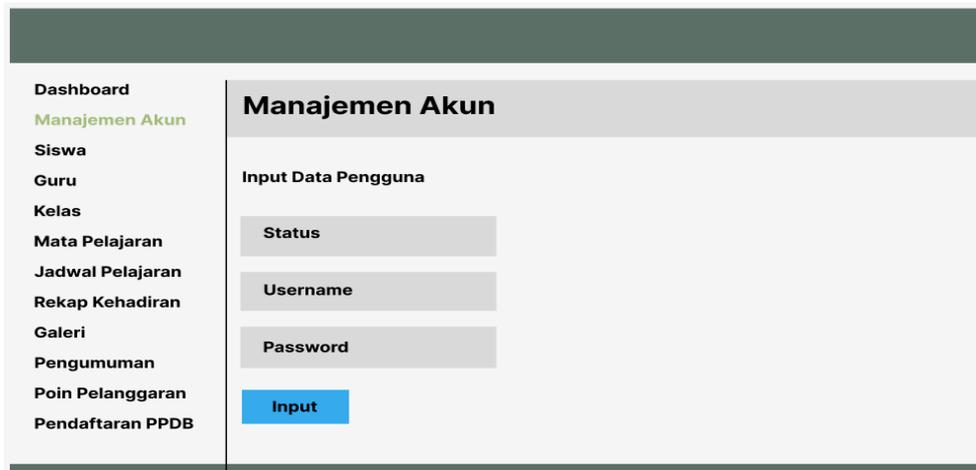
Perancangan menu tampilan beranda admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 Perancangan Dashboard Admin

d) Manajemen Akun

Manajemen akun yang di rancang pada sistem informasi SMA Negeri 1 Madang Oku Timur berbasis web terlihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 Perancangan Manajemen Akun

e) Form Input Data Siswa

Perancangan menu tampilan input data siswa yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.17.

The screenshot shows a web interface for 'Halaman Siswa'. On the left is a sidebar menu with options: Dashboard, Manajemen Akun, Siswa (highlighted), Input Data Siswa, Lihat Data Siswa, Data Siswa Alumni, Guru, Kelas, Mata Pelajaran, Jadwal Pelajaran, Rekap Kehadiran, Galeri, Pengumuman, Poin Pelanggaran, and Pendaftaran PPDB. The main content area is titled 'Halaman Siswa' and contains a form titled 'Input Data Siswa'. The form has two columns of input fields: NIS, Tanggal lahir, Nama siswa, Alamat, Jenis kelamin, Nama orang tua/Wali, Agama, Kelas, Tempat lahir, Username, and Password. A blue 'Input' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.17 Perancangan Form Input Data Siswa

f) Form Input Data Guru

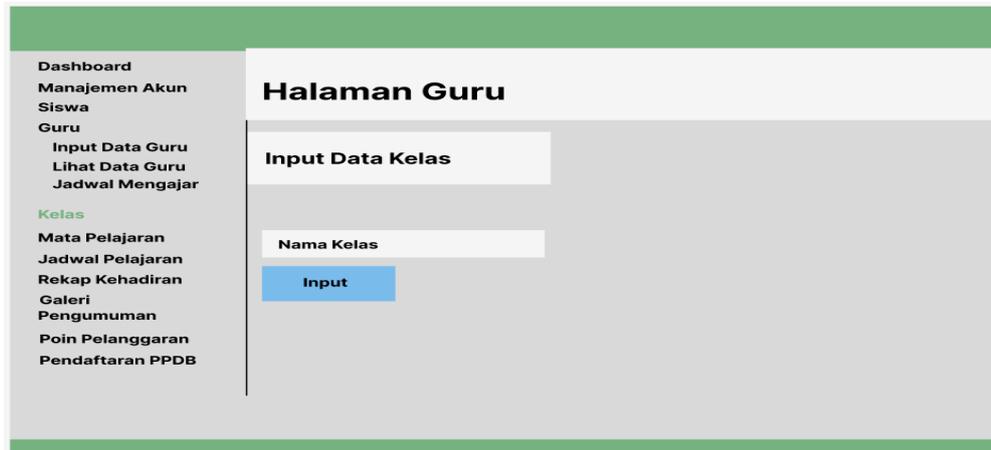
Perancangan menu tampilan input data Guru yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.18.

The screenshot shows a web interface for 'Halaman Guru'. On the left is a sidebar menu with options: Dashboard, Manajemen Akun, Siswa, Guru (highlighted), Input Data Guru, Lihat Data Guru, Jadwal Mengajar, Kelas, Mata Pelajaran, Jadwal Pelajaran, Rekap Kehadiran, Galeri, Pengumuman, Poin Pelanggaran, and Pendaftaran PPDB. The main content area is titled 'Halaman Guru' and contains a form titled 'Input Data Guru'. The form has two columns of input fields: NIP, Tanggal Lahir, Nama Guru, Alamat, Jenis Kelamin, Agama, and Tanggal Lahir, Kode Guru. A blue 'Input' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.18 Perancangan form Input Data Guru

g) Form Input Data Kelas

Perancangan menu tampilan input data kelas yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.19.



The screenshot displays a web application interface for a teacher. On the left is a sidebar menu with categories: 'Dashboard' (containing 'Manajemen Akun', 'Siswa', 'Guru'), 'Kelas' (containing 'Mata Pelajaran', 'Jadwal Pelajaran', 'Rekap Kehadiran', 'Galeri', 'Pengumuman', 'Poin Pelanggaran', 'Pendaftaran PPDB'), and 'Mata Pelajaran'. The main content area is titled 'Halaman Guru' and features a sub-header 'Input Data Kelas'. Below this, there is a form with a text input field labeled 'Nama Kelas' and a blue 'Input' button.

Gambar 3.19 Perancangan Form Input Data Kelas

h) Form Input Data Mata Pelajaran

Perancangan menu tampilan form input data mata pelajaran yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.20.

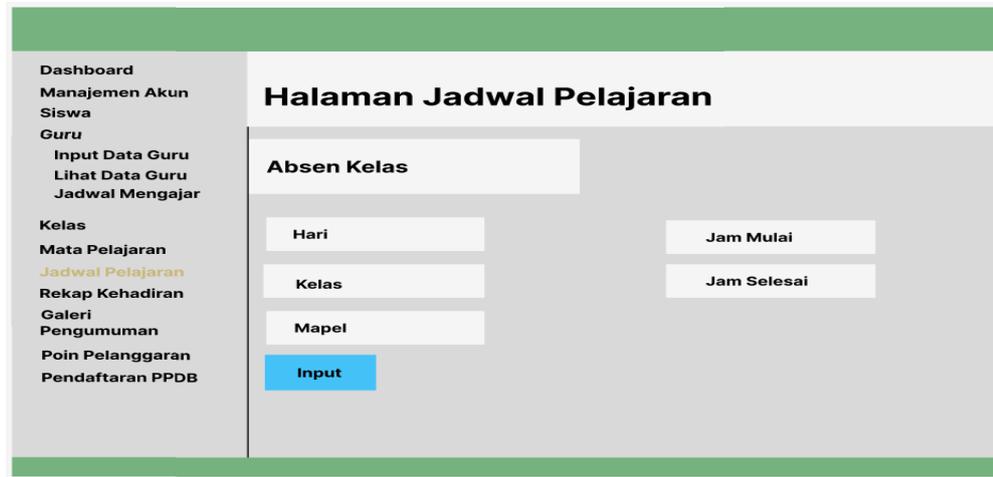


The screenshot displays a web application interface for a teacher, similar to the previous one. The sidebar menu is the same, but the 'Kelas' category is highlighted in green. The main content area is titled 'Halaman Guru' and features a sub-header 'Input Data Mata Pelajaran'. Below this, there is a form with two text input fields: 'Kode Mata Pelajaran' and 'Nama Kelas', followed by a blue 'Input' button.

Gambar 3.20 Perancangan Form input Data Mata Pelajaran

i) Form Input Data Jadwal Pelajaran

Perancangan menu tampilan form data Jadwal Pelajaran yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 Perancangan Form Input Data Jadwal Pelajaran

j) Rekap Kehadiran

Perancangan menu tampilan rekap kehadiran yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.22.



Gambar 3.22 Perancangan Rekap Kehadiran

k) Form Input Data Galeri

Perancangan menu tampilan form input data galeri yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.23.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Manajemen Akun, Siswa, Guru (with sub-items: Input Data Guru, Lihat Data Guru, Jadwal Mengajar), Kelas, Mata Pelajaran, Jadwal Pelajaran, Rekap Kehadiran, Galeri (highlighted in green), Pengumuman, Poin Pelanggaran, and Pendaftaran PPDB. The main content area is titled 'Halaman Galeri' and contains a form titled 'Input Data Galeri'. The form has two input fields: 'Judul Foto' and 'Foto'. Below these fields is a blue 'Input' button.

Gambar 3.23 Perancangan Form Input Galeri

l) Form Input Data Pengumuman

Perancangan menu tampilan form input data pengumuman yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.24.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Manajemen Akun, Siswa, Guru (with sub-items: Input Data Guru, Lihat Data Guru, Jadwal Mengajar), Kelas, Mata Pelajaran, Jadwal Pelajaran, Rekap Kehadiran, Galeri, Pengumuman (highlighted in green), Poin Pelanggaran, and Pendaftaran PPDB. The main content area is titled 'Halaman Pengumuman' and contains a form titled 'Input Data Pengumuman'. The form has three input fields: 'Judul Pengumuman', 'Tanggal Pengumuman', and 'Foto'. Below these fields is a blue 'Input' button.

Gambar 3.24 Perancangan Form Input Data Pengumuman

m) Form Input Data Pelanggaran

Perancangan menu tampilan form input data pelanggaran yang diakses oleh admin pada sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.25.

The image shows a web interface for entering violation data. On the left is a vertical sidebar menu with various system functions. The main area is titled 'Halaman Input Data Pelanggaran'. Below this title is a sub-section 'Input Data Pelanggaran' which contains several input fields: 'Nama Siswa', 'Tanggal', 'Judul Pelanggaran', 'Poin Pelanggaran', and 'Keterangan'. A blue button labeled 'Tambah' is positioned at the bottom left of the form area.

Gambar 3.25 Perancangan Form Input Data Pelanggaran

n) Dashboard Guru

Perancangan menu tampilan beranda guru pada pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.26.

The image displays the teacher's dashboard. A sidebar menu on the left lists various options: 'Dashboard', 'Presensi', 'Lihat Jadwal', 'Rekap Kehadiran', 'Materi Pembelajaran', 'Video Pembelajaran', and 'Tugas'. The main content area, titled 'Guru', is currently blank.

Gambar 3.26 Perancangan Dashboard Guru

o) Menu Presensi

Perancangan tampilan menu presensi pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.27.

Dashboard
Presensi
Lihat Jadwal
Rekap Kehadiran
Materi Pembelajaran
Video Pembelajaran
Tugas

Halaman Presensi

Tanggal

Pilih Kelas

Hari

Nama Guru

Gambar 3.27 Perancangan Menu Presensi

p) Menu Jadwal Mengajar

Perancangan tampilan menu Jadwal Mangajar pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.28.

Dashboard
Presensi
Lihat Jadwal
Rekap Kehadiran
Materi Pembelajaran
Video Pembelajaran
Tugas

Halaman Lihat Jadwal

Nama Guru

Mata Pelajaran

Kode Mapel

Senin

No	Kelas	Kode Mapel	Waktu
1	X1	Pkn	08:00-09:00

Gambar 3.28 Perancangan Menu Jadwal Mengajar

q) Menu Rekap Kehadiran

Perancangan tampilan menu rekap kehadiran pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.29.

Dashboard
Presensi
Lihat Jadwal
Rekap Kehadiran
Materi Pembelajaran
Video Pembelajaran
Tugas

Halaman Rekap Kehadiran

Nama Guru

Mata Pelajaran

Kode Mapel

Absen Mata Pelajaran

Pilih Mata Pelajaran Pilih Tahun Pilih Bulan Pilih Kelas Cari Cetak

Gambar 3.29 Perancangan Rekap Kehadiran

r) Menu input Materi Pembelajaran

Perancangan tampilan menu input materi pembelajaran pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.30.

Dashboard
Presensi
Lihat Jadwal
Rekap Kehadiran
Materi Pembelajaran
Video Pembelajaran
Tugas

Halaman Lihat Materi

Tambah Materi

Kelas

Judul Materi

Deskripsi

File Materi

Tambah

Gambar 3.30 Perancangan Menu Input Materi Pembelajaran

s) Menu Input Video Pembelajaran

Perancangan tampilan menu input video pembelajaran pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.31.

The screenshot shows a web interface for adding video learning content. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Presensi, Lihat Jadwal, Rekap Kehadiran, Materi Pembelajaran, Video Pembelajaran (highlighted in green), and Tugas. The main area is titled 'Halaman Video Pembelajaran' and contains a 'Tambah Video' form. The form has four input fields: 'Kelas', 'Judul', 'Deskripsi', and 'File Video'. Below these fields is a blue button labeled 'Tambah'.

Gambar 3.31 Perancangan Menu Input Video Pembelajaran

t) Menu Input Tugas

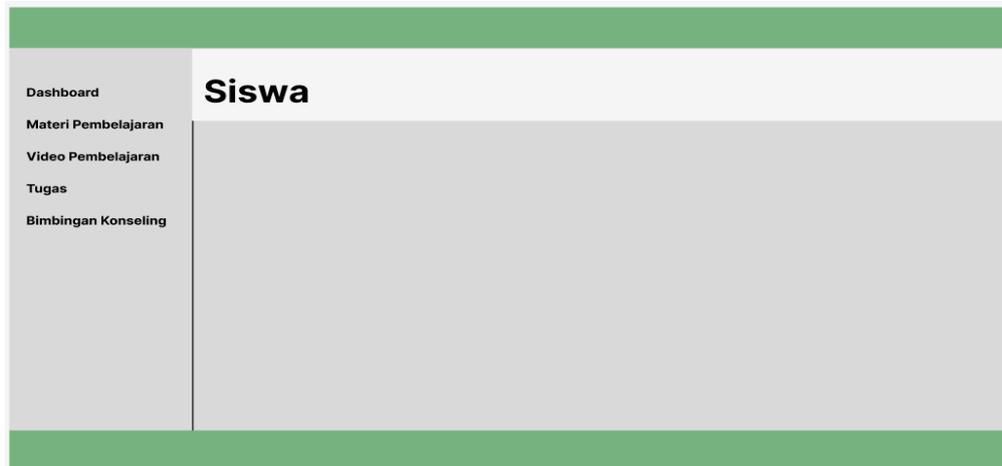
Perancangan tampilan menu input tugas pembelajaran pada panel guru sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.32.

The screenshot shows a web interface for adding task learning content. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Presensi, Lihat Jadwal, Rekap Kehadiran, Materi Pembelajaran, Video Pembelajaran, and Tugas (highlighted in green). The main area is titled 'Halaman Tugas' and contains a 'Tambah Tugas' form. The form has five input fields: 'Kelas', 'Judul', 'Mata Pelajaran', 'Deskripsi', and 'File Tugas'. Below these fields is a blue button labeled 'Tambah'.

Gambar 3.32 Perancangan Menu Input tugas

u) Dashboard Siswa

Perancangan tampilan beranda siswa pada panel siswa sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.33.



Gambar 3.33 Perancangan Dashboard Siswa

v) Menu Materi Pembelajaran

Perancangan tampilan menu materi pembelajaran pada panel siswa sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 Perancangan Menu Materi Pembelajaran

w) Menu Materi Video

Perancangan tampilan menu materi video pada panel siswa sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.35.

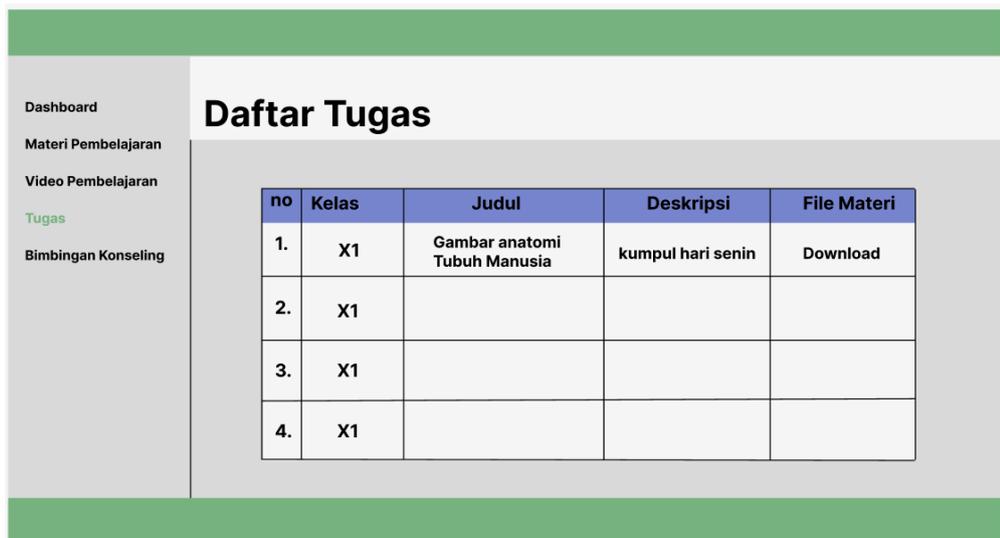


no	Kelas	Judul	Deskripsi	File Materi
1.	X1	Bahasa Indonesia	Rangkum video	Download
2.	X1			
3.	X1			
4.	X1			

Gambar 3.35 Perancangan Menu Materi video

x) Menu Tugas

Perancangan tampilan menu tugas pada panel siswa sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.36.

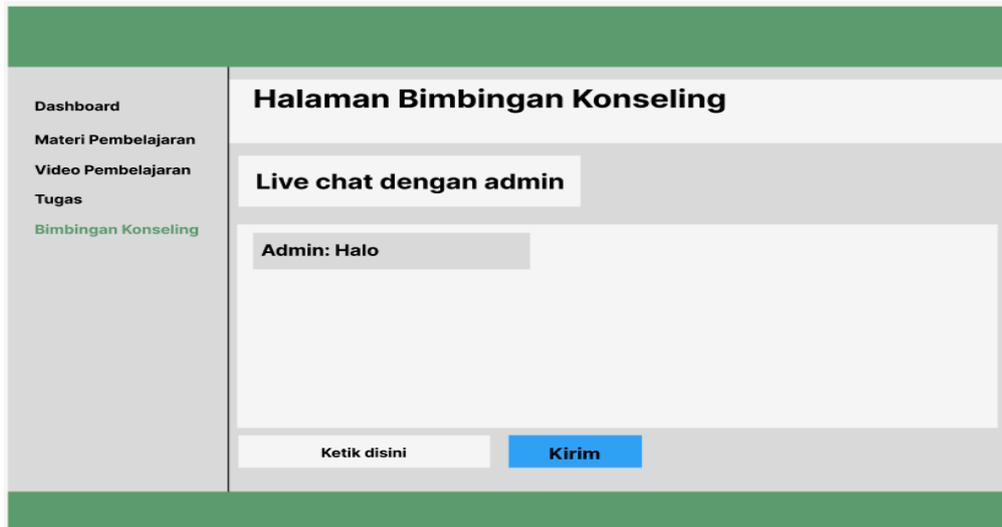


no	Kelas	Judul	Deskripsi	File Materi
1.	X1	Gambar anatomi Tubuh Manusia	kumpul hari senin	Download
2.	X1			
3.	X1			
4.	X1			

Gambar 3.36 Perancangan Menu Tugas

y) Menu Bimbingan Konseling

Perancangan tampilan menu bimbingan konseling pada panel siswa sistem informasi SMA Negeri 1 Buay Madang Oku Timur berbasis Web terlihat pada gambar 3.37.



Gambar 3.37 Perancangan Menu Bimbingan Konseling

3.2.3 Coding

Setelah dilakukan pembuatan pemodelan sistem, tahap selanjutnya adalah pembuatan program menggunakan aplikasi Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP. Untuk penyimpanan data dilakukan menggunakan *MySQL*.

3.2.4 Testing

Setelah dilakukan pembuatan program, tahap implementasi dibarengi dengan pengujian agar supaya sistem yang dibuat berjalan sebagaimana semestinya dan sesuai dengan fungsinya.