

BAB 3

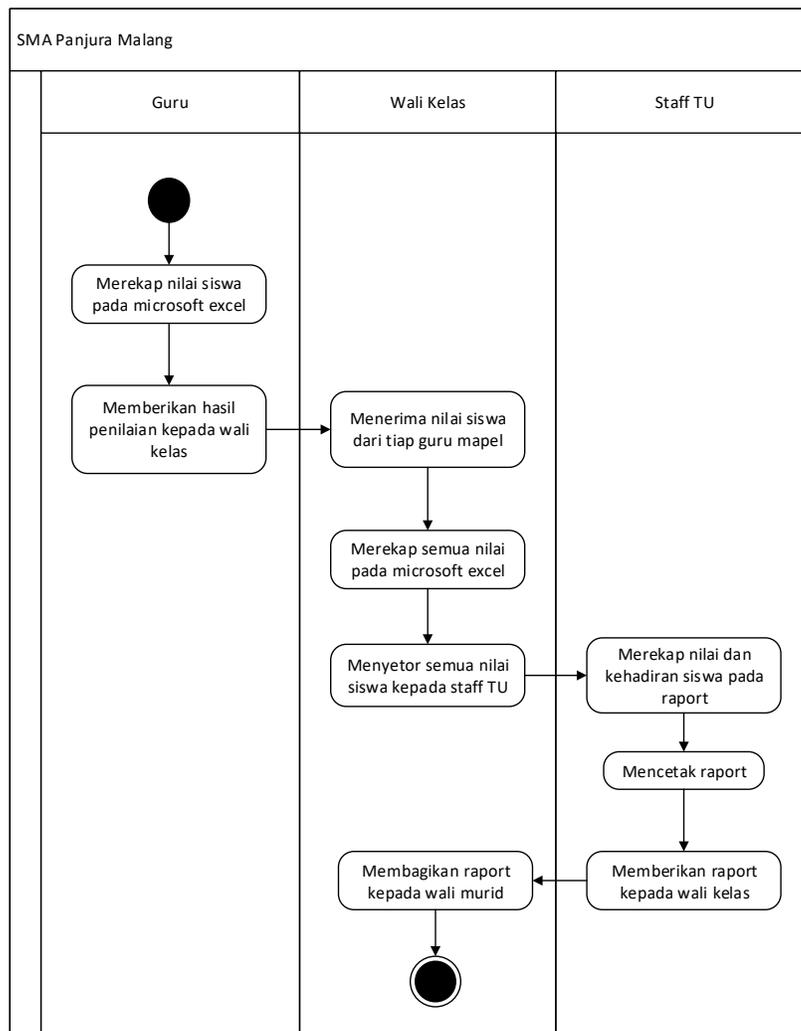
MODEL SISTEM

3.1. Proses Bisnis

Bisnis proses dalam penyusunan laporan akhir berjudul Sistem Informasi Akademik pada SMA Panjura Malang ini terbagi menjadi dua, yaitu bisnis proses saat ini dan bisnis proses usulan dari peneliti.

3.1.1. Proses Bisnis Saat Ini

Bisnis proses saat ini tergambar seperti gambar 3.1 di bawah ini.

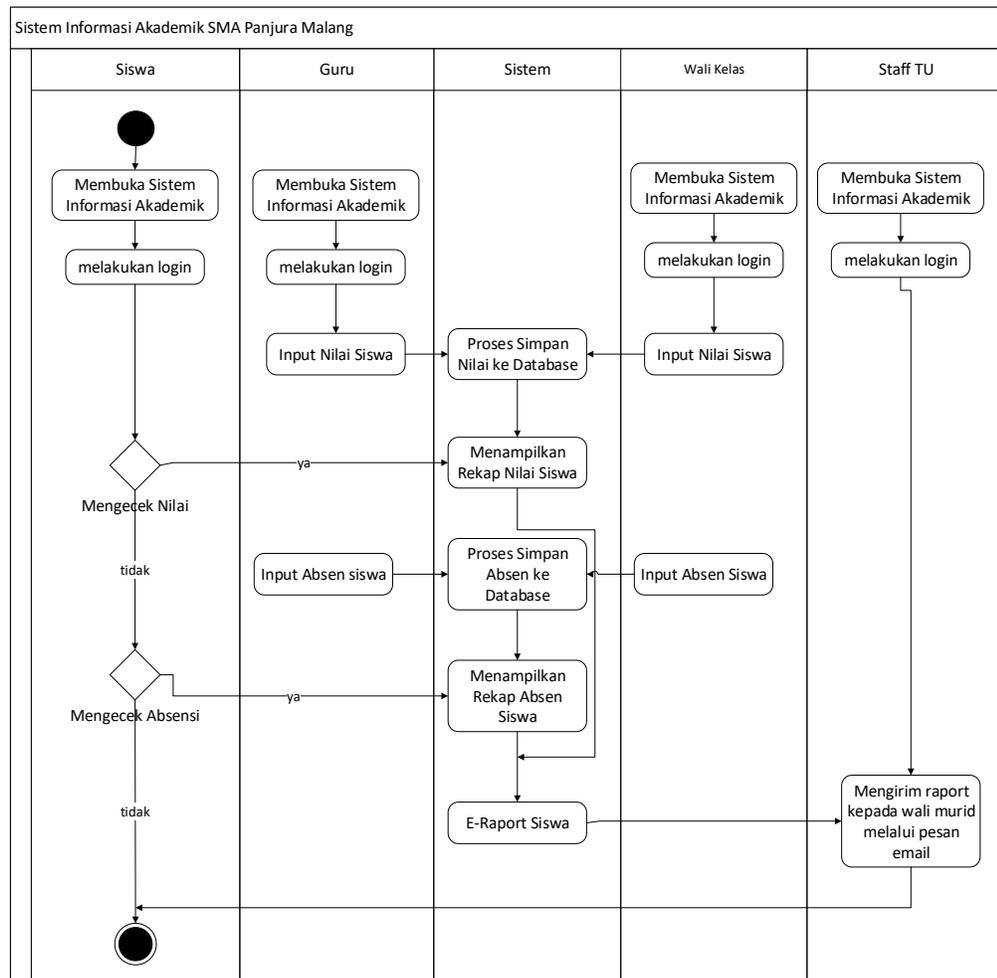


Gambar 3. 1 Bisnis Proses Saat Ini

Pada saat ini sistem informasi akademik pada SMA Panjura Malang dimulai dari Guru mata pelajaran menilai siswa dan memberikan hasil kepada wali kelas pada sebuah file Microsoft Excel. Hasil tersebut diinputkan satu per satu kembali oleh wali kelas ke dalam raport siswa, untuk kemudian dikirim ke staff TU guna mencetak raport. Setelah raport di cetak lalu diberikan kepada wali murid oleh wali kelas.

3.1.2. Proses Bisnis Usulan

Proses bisnis ini bertujuan untuk menguraikan proses secara sistematis tentang aktifitas-aktifitas dan mengetahui perkembangan akademik siswa di SMA Panjura Malang. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai proses bisnis, akan dijelaskan pada gambar 3.2 berikut.



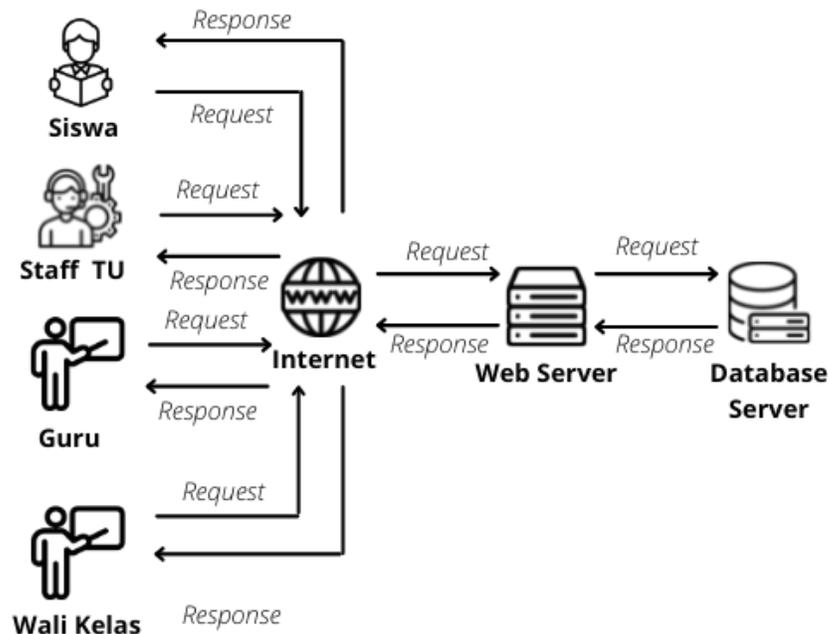
Gambar 3. 2 Bisnis Proses Usulan

3.2. Arsitektur dan Desain Usulan

Dalam laporan akhir ini penulis merancang analisis sistem dan desain usulan yang meliputi arsitektur sistem, use case diagram, activity diagram, dan diagram alir.

3.2.1. Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem yang digunakan oleh penulis dalam laporan akhir ini adalah menggunakan konsep *client-server* dimana *client* melakukan *request* kepada *server*, dan *server* mengirimkan *response* kepada *client* melalui media internet dan *web server* seperti yang digambarkan pada gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3. 3 Arsitektur Sistem

Keterangan : Terdapat empat *client* yaitu siswa, guru, wali kelas dan admin yang masing-masing meminta *request* ke *web server* melalui internet, lalu *request* dilanjutkan dari *web server* menuju *server* yaitu *database server* untuk diolah oleh masing-masing *client*. Selanjutnya dari *database server* melakukan *response* ke *web server*, dan dari *web server* melakukan *response* ke masing-masing *user* melalui internet.

3.2.2. Use Case Diagram

Pada sub sub bab ini, menjelaskan tentang fitur-fitur yang terdapat dalam Sistem yang diusulkan dan disertai dengan keterkaitan dengan aktor yang menjalankan fitur tersebut. Secara umum, penyusunan use case diagram melalui beberapa tahapan, seperti:

a) Definisi Aktor

Tabel 3. 1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Staff TU	Staff TU adalah pegawai pada SMA Panjura Malang yang bertugas sebagai admin dalam sistem ini, yang memiliki hak akses mengelola data user, register akun user dan mengirim laporan monitoring siswa kepada wali murid. Staff TU pada SMA Panjura Malang berjumlah satu orang dengan tugas yang sama sebagai super admin dalam sistem ini.
2	Wali Kelas	Wali Kelas adalah pengajar pada sekolah yang memiliki akses untuk mengelola absen siswa, mengelola nilai siswa dan mengelola monitoring siswa kepada wali murid. Selain itu terdapat fitur tambahan yaitu melihat biodata dan mengubah password
3	Guru Mapel	Guru Mapel adalah pengajar pada sekolah yang memiliki akses untuk mengelola absen siswa dan mengelola nilai. Selain itu terdapat fitur tambahan yaitu melihat biodata dan mengubah password
4	Siswa	Siswa adalah pelajar pada sekolah yang memiliki akses untuk melihat rekap absen, melihat nilai serta mencetaknya dan melihat data monitoring kepada wali murid. Selain itu terdapat fitur tambahan yaitu mengubah password

b) Definisi Use Case

Tabel 3. 2 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan login siswa, guru, dan pegawai TU
2	Mengubah Profil	Merupakan fitur untuk merubah password jika diperlukan yang dapat dilakukan oleh siswa, guru, wali kelas, dan staff TU
3	Mengelola akun dan biodata siswa	Mengelola biodata user merupakan proses menambah, mengubah maupun menghapus data pribadi milik siswa yang dilakukan oleh Staff TU
4	Mengelola akun dan biodata guru dan wali kelas	Mengelola biodata user merupakan proses menambah, mengubah maupun menghapus data pribadi milik guru dan wali kelas yang dilakukan oleh Staff TU
5	Mengelola data pengajar	Mengelola data pengajar merupakan proses menambah, mengubah maupun menghapus data relasi antara guru pengajar dan data mapel yang dilakukan oleh Staff TU
6	Mengelola data mata pelajaran	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus data mata pelajaran sesuai bidang kejuruan yang dilakukan oleh Staff TU

No	Use Case	Deskripsi
7	Mengelola data kelas	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus data kelas sesuai jumlah kelas di SMA Panjura yang dilakukan oleh Staff TU
8	Mengelola anggota kelas	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus anggota kelas yang dilakukan oleh wali kelas dan Staf TU
9	Mengelola Ekstrakurikuler	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus ekstrakurikuler yang dilakukan oleh Staf TU
10	Mengelola Keterangan Nilai	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus keterangan nilai pada e-raport yang dilakukan oleh Staf TU
11	Mengelola Tahun Ajaran	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus tahun ajaran dan semester yang dilakukan oleh Staf TU
12	Mengirim monitoring ke wali murid	Merupakan proses mengirim monitoring berupa file e-raport yang diterima dari wali kelas kepada wali murid yang dikirim secara otomatis melalui pesan Email yang dilakukan oleh Staff TU
13	Mengelola Absen Siswa	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus absen siswa yang dilakukan perhari sesuai mata pelajaran terkait yang dilakukan oleh guru mapel dan wali kelas. Hasil rekap hanya berupa total alpha, ijin, sakit
14	Mengelola Nilai Pengetahuan	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus penilaian pengetahuan dan keterampilan dari masing-masing mata pelajaran yang dilakukan oleh guru mapel dan wali kelas
15	Mengelola Nilai Sikap	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus penilaian sikap spiritual dan sikap sosial dari masing-masing mata pelajaran yang dilakukan oleh wali kelas
16	Mengelola Ekstrakurikuler Siswa	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus ekstrakurikuler siswa yang dilakukan oleh wali kelas
17	Mengelola Prestasi Siswa	Merupakan proses menambah, mengubah, atau menghapus prestasi siswa yang dilakukan oleh wali kelas
18	Cetak E-raport Siswa	Merupakan proses verifikasi nilai siswa yang telah diinputkan oleh guru mata pelajaran dan wali kelas. Terdapat 4 jenis nilai, yaitu nilai spiritual, nilai sosial, nilai pengetahuan dan nilai keterampilan
19	Melihat Biodata	Melihat biodata pribadi secara lebih lengkap sesuai data yang terdaftar di awal yang dapat dilakukan oleh siswa, guru mapel, dan wali kelas
20	Melihat Absen	Melihat rekap absen yang dilakukan siswa setelah diinputkan guru mapel. Hasil rekap berupa total alpha, ijin, sakit
21	Melihat Nilai	Melihat rekap nilai yang dilakukan siswa setelah direkap oleh wali kelas
22	Mengelola Catatan Wali Kelas	Merupakan proses mengelola catatan wali kelas kepada siswa jika ada untuk dimasukkan ke dalam e-raport yang dilakukan oleh wali kelas

c) Skenario Use Case

Nama Use Case: Login

Skenario:

Tabel 3. 3 Skenario Use Case Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Memasukkan username dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Masuk ke aplikasi sistem informasi akademik
Skenario Alternatif	
Memasukkan username dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Menampilkan pesan username atau password salah
Memasukkan username dan password yang valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Masuk ke aplikasi sistem informasi akademik

Nama Use Case: Mengelola Akun dan Biodata Guru Siswa

Skenario:

Tabel 3. 4 Skenario Use Case Mengelola Akun dan Biodata Guru Siswa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data user ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data user ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Akun dan Biodata Guru dan Wali Kelas

Skenario:

Tabel 3. 5 Skenario Use Case Mengelola Akun dan Biodata Guru dan Wali Kelas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data user ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data user ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Data Pengajar

Skenario:

Tabel 3. 6 Skenario Use Case Mengelola Data Pengajar

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data biodata user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data pengajar ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data biodata user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data pengajar ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengirim Monitoring ke Wali Murid

Skenario:

Tabel 3. 7 Skenario Use Case Mengirim Monitoring ke Wali Murid

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data monitoring sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data monitoring ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data monitoring sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data monitoring ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Data Mata Pelajaran

Skenario:

Tabel 3. 8 Skenario Use Case Mengelola Data Mata Pelajaran

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data matpel sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data matpel ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data matpel sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data matpel ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Data Kelas

Skenario:

Tabel 3. 9 Skenario Use Case Mengelola Data Kelas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data kelas sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login staf TU
Memasukkan data kelas sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Melihat Biodata

Skenario:

Tabel 3. 10 Skenario Use Case Melihat Biodata

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Memilih aksi melihat biodata user	
	Menampilkan biodata user

Nama Use Case: Mengubah Profil

Skenario:

Tabel 3. 11 Skenario Use Case Mengubah Profil

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Memasukkan data password sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data profil ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Memasukkan data password sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data profil ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Absen Siswa

Skenario:

Tabel 3. 12 Skenario Use Case Mengelola Absen Siswa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data absen sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data absen ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data absen sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data absen ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Nilai Pengetahuan

Skenario:

Tabel 3. 13 Skenario Use Case Mengelola Nilai Pengetahuan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data nilai pengetahuan sesuai kolom yang ada	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data nilai pengetahuan dan keterampilan ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data nilai pengetahuan sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data nilai pengetahuan dan keterampilan ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Nilai Sikap

Skenario:

Tabel 3. 14 Skenario Use Case Mengelola Nilai Sikap

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data nilai keterampilan sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data nilai sikap spiritual dan sikap sosial ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login guru matpel
Memasukkan data nilai keterampilan sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data nilai nilai sikap spiritual dan sikap sosial ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Ekstrakurikuler

Skenario:

Tabel 3. 15 Skenario Use Case Mengelola Ekstrakurikuler

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data ekstrakurikuler ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data ekstrakurikuler ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Keterangan Nilai

Skenario:

Tabel 3. 16 Skenario Use Case Mengelola Keterangan Nilai

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data keterangan nilai ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data keterangan nilai ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Tahun Ajaran

Skenario:

Tabel 3. 17 Skenario Use Case Mengelola Tahun Ajaran

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data tahun ajaran dan semester ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data tahun ajaran dan semester ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Melihat Absen

Skenario:

Tabel 3. 18 Skenario Use Case Melihat Absen

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login siswa
Memilih aksi melihat absen siswa	
	Menampilkan absen siswa

Nama Use Case: Melihat Nilai Sikap dan Pengetahuan

Skenario:

Tabel 3. 19 Skenario Use Case Melihat Nilai Sikap dan Pengetahuan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login siswa
Memilih aksi melihat nilai sikap dan pengetahuan	
	Menampilkan data nilai sikap dan pengetahuan

Nama Use Case: Mencetak E-raport Siswa

Skenario:

Tabel 3. 20 Skenario Use Case Mencetak E-raport Siswa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data e-raport ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data e-raport ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Ekstrakurikuler Siswa

Skenario:

Tabel 3. 21 Skenario Use Case Mengelola Ekstrakurikuler Siswa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data ekstrakurikuler siswa ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	Menyimpan data ekstrakurikuler siswa ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Anggota Kelas

Skenario:

Tabel 3. 22 Skenario Use Case Mengelola Anggota Kelas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas atau staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data anggota kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas atau staf TU
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data anggota kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case: Mengelola Catatan Wali Kelas

Skenario:

Tabel 3. 23 Skenario Use Case Mengelola Catatan Wali Kelas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login wali kelas
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data catatan wali kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login wali kelas

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memasukkan data user sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data catatan wali kelas ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

Diagram Use Case

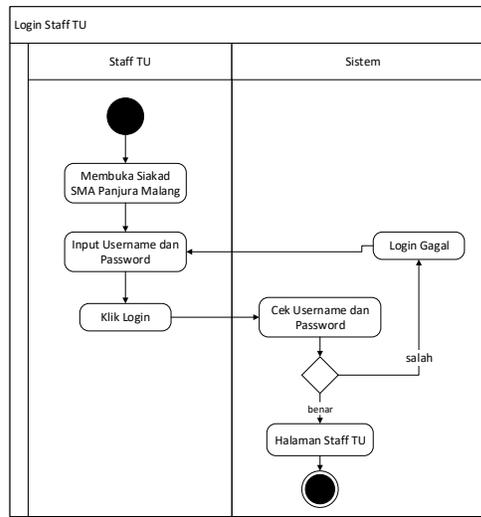


Gambar 3. 4 Diagram Use Case

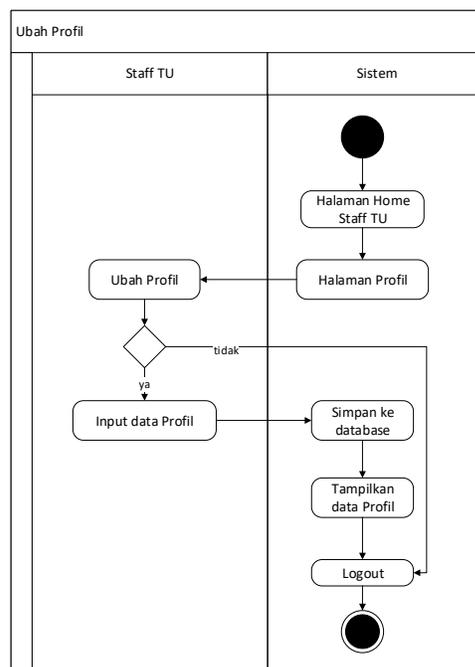
3.2.3. Activity Diagram

Pada sub sub bab ini menjelaskan tentang diagram alir dari masing-masing fitur yang telah dijelaskan pada bagian use case diagram

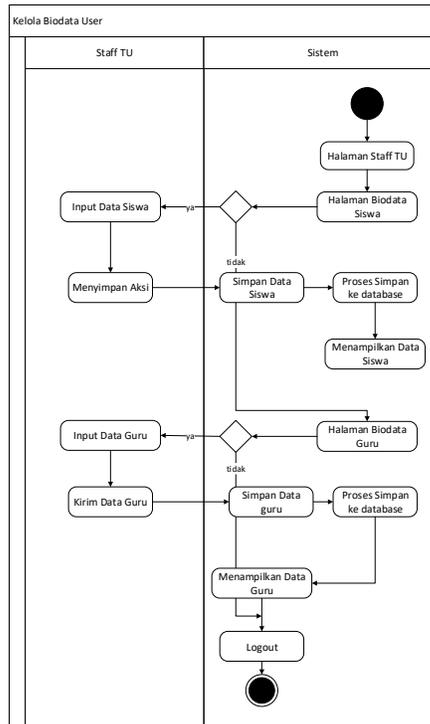
a) Staff TU



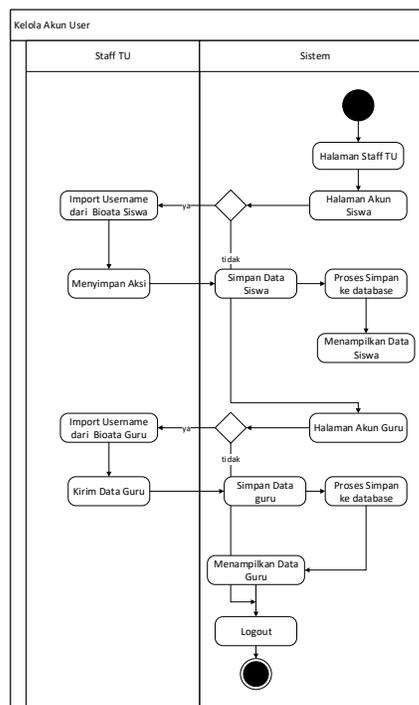
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login Staff TU



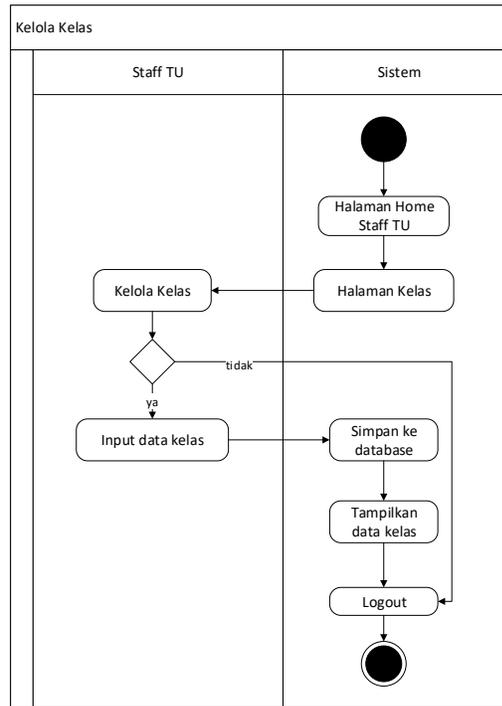
Gambar 3. 6 Activity Diagram Ubah Profil Staff TU



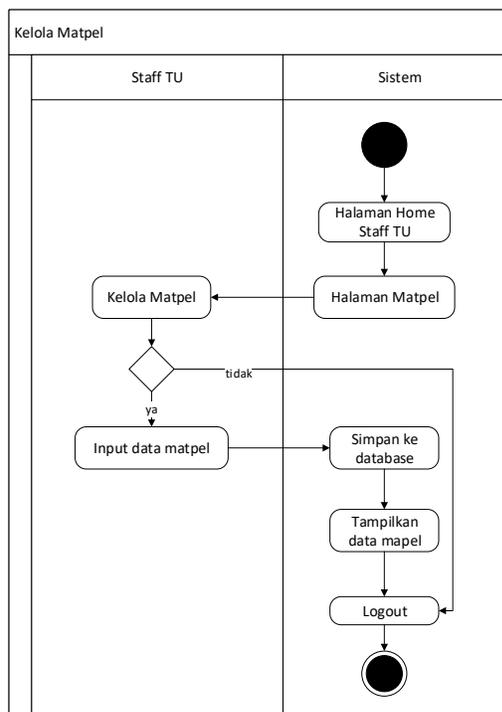
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Biodata User



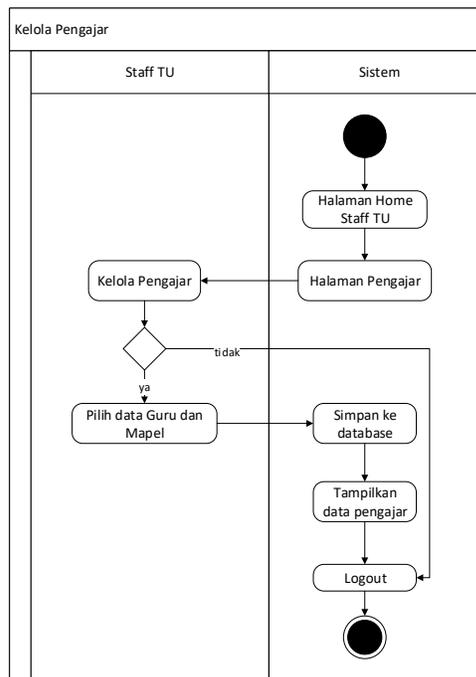
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Akun User



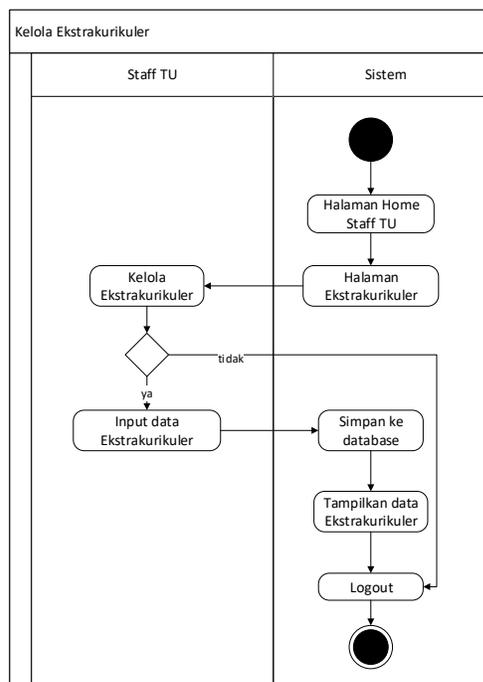
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Kelas



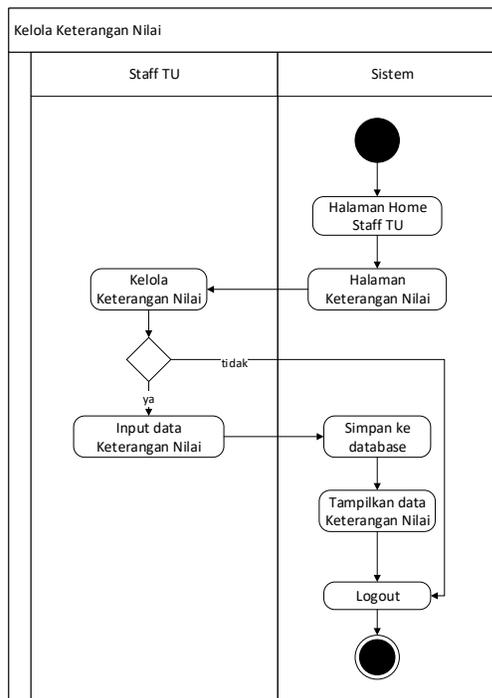
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Matpel



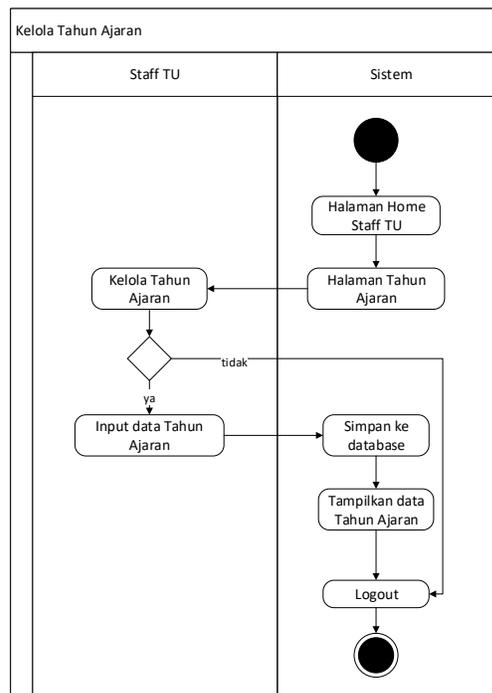
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Pengajar



Gambar 3. 12 Activity Diagram Kelola Ekstrakurikuler

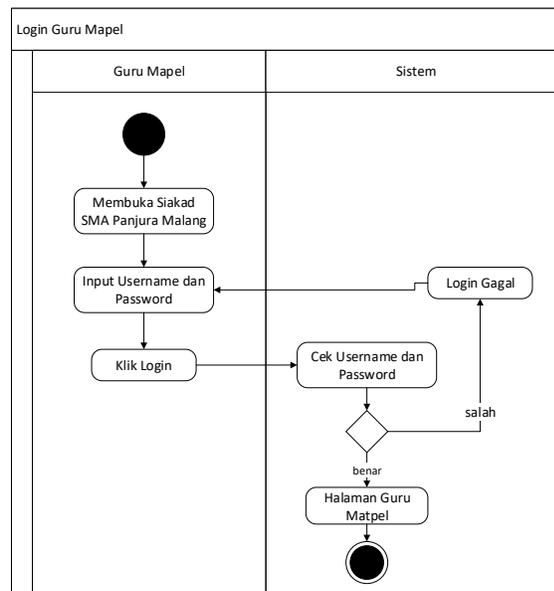


Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Keterangan Nilai

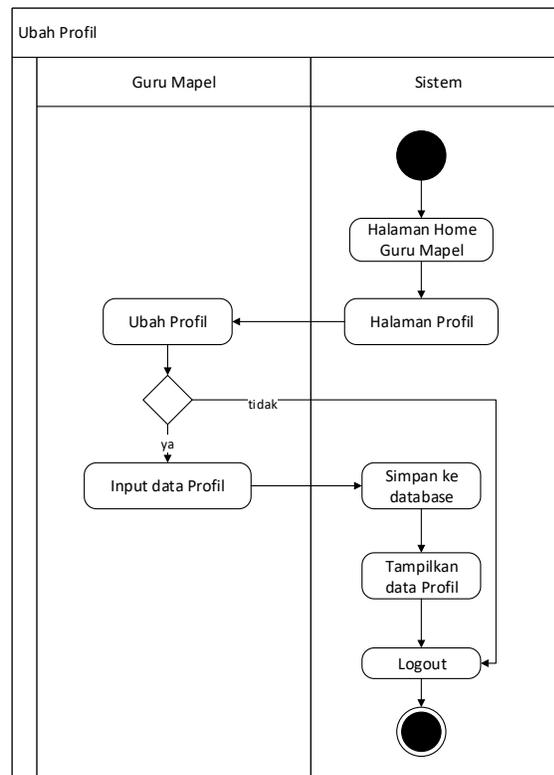


Gambar 3. 14 Activity Diagram Kelola Tahun Ajaran

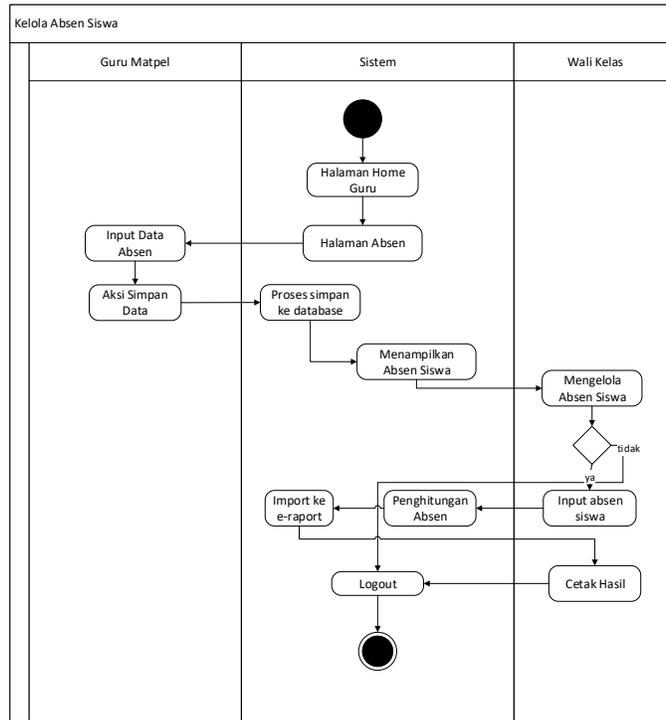
b) Guru Mapel



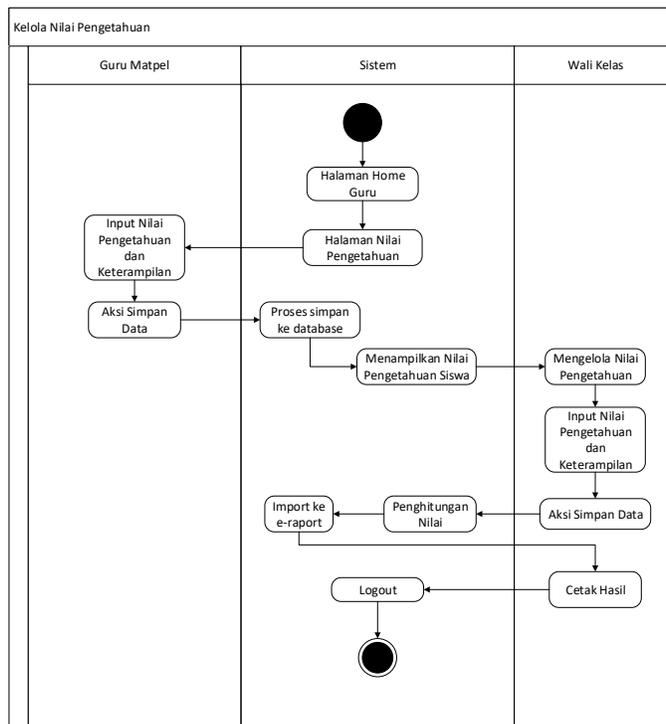
Gambar 3. 15 Activity Diagram Login Guru Mapel



Gambar 3. 16 Activity Diagram Ubah Profil Guru Mapel

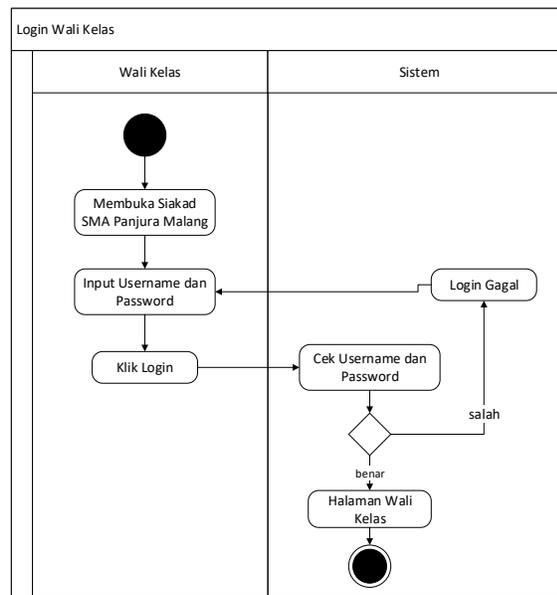


Gambar 3. 17 Activity Diagram Kelola Absen Siswa

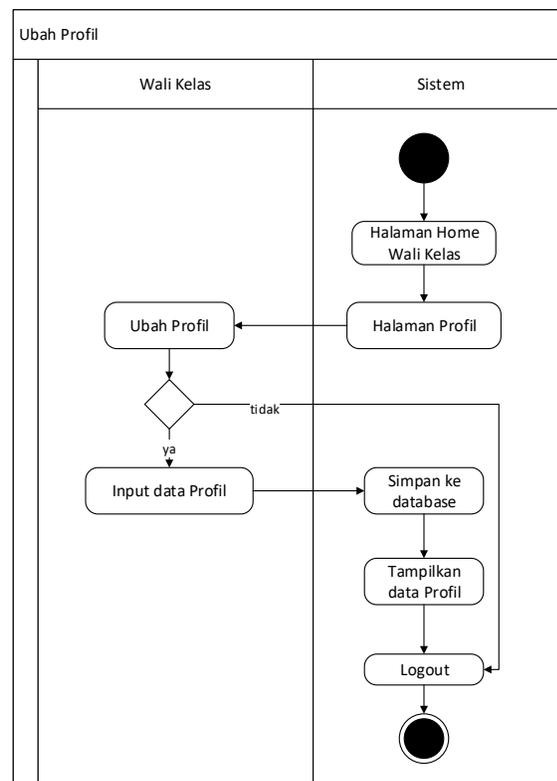


Gambar 3. 18 Activity Diagram Kelola Nilai Pengetahuan

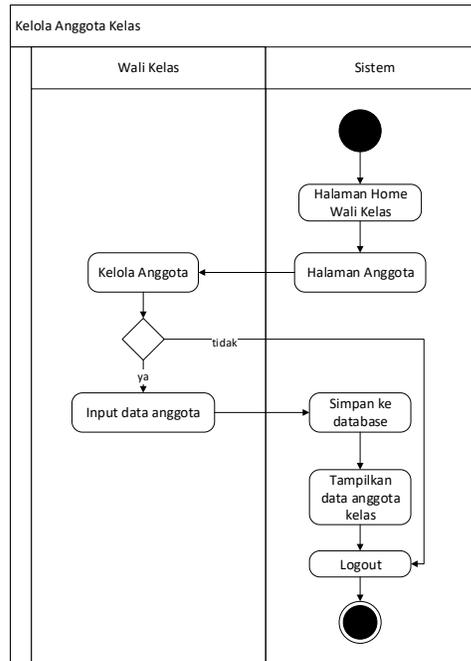
c) Wali Kelas



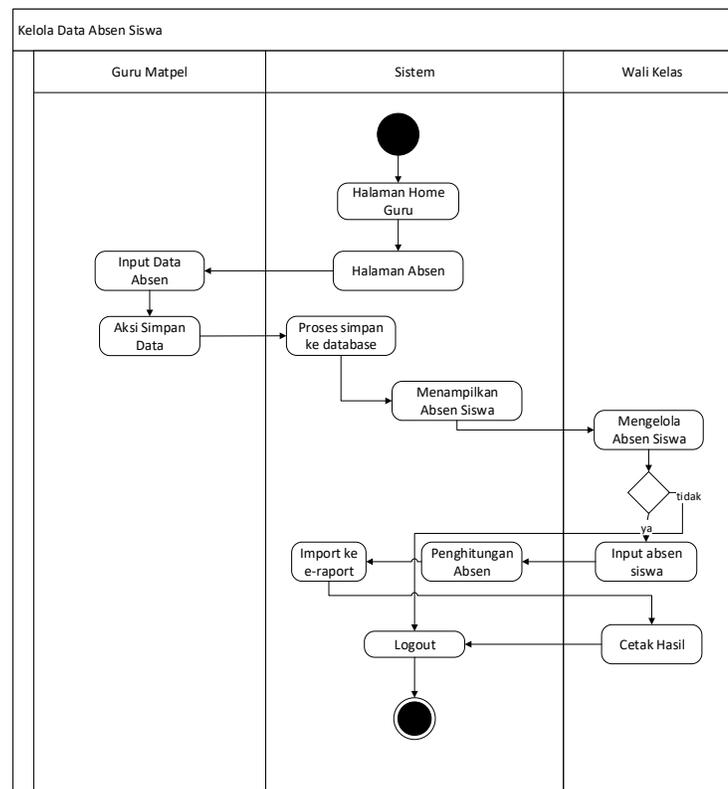
Gambar 3. 19 Activity Diagram Login Wali Kelas



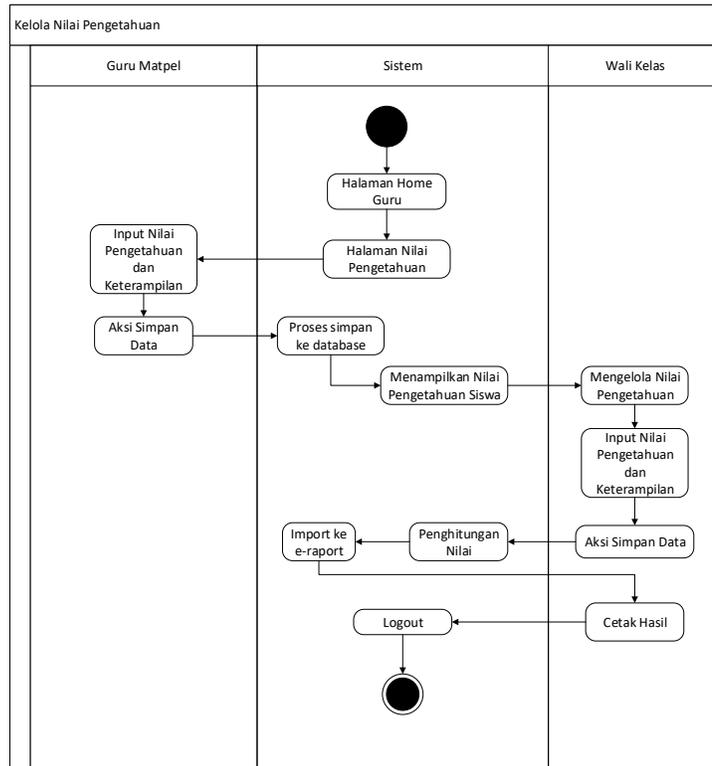
Gambar 3. 20 Activity Diagram Ubah Profil Wali Kelas



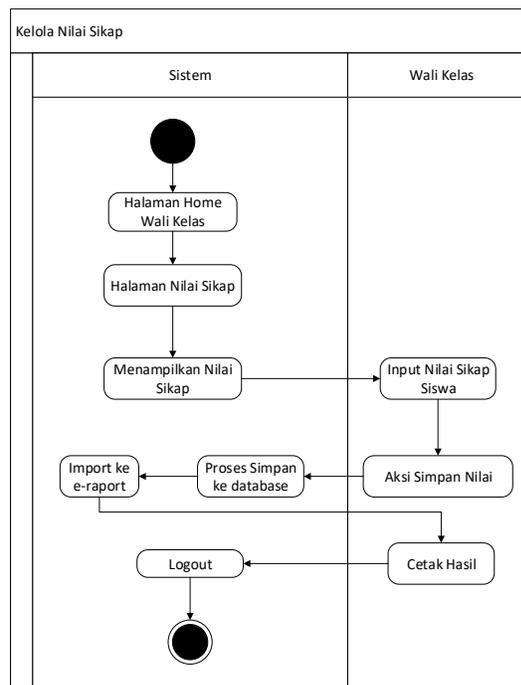
Gambar 3. 21 Activity Diagram Kelola Anggota Kelas



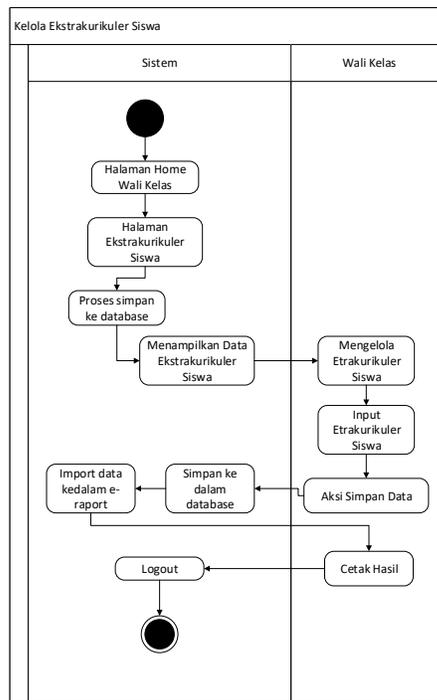
Gambar 3. 22 Activity Diagram Kelola Absen Siswa



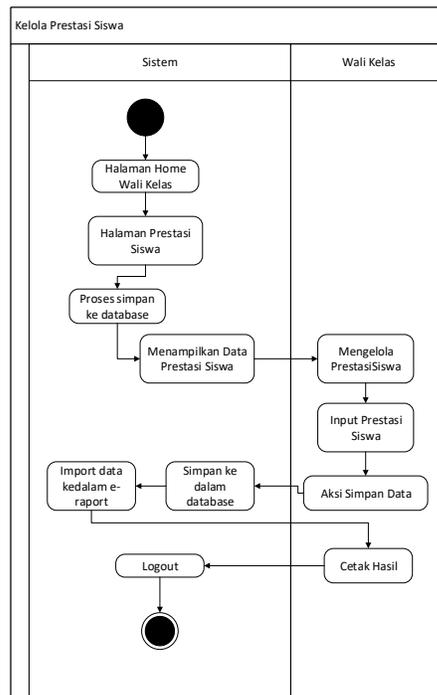
Gambar 3. 23 Activity Diagram Kelola Nilai Pengetahuan



Gambar 3. 24 Activity Diagram Kelola Nilai Sikap

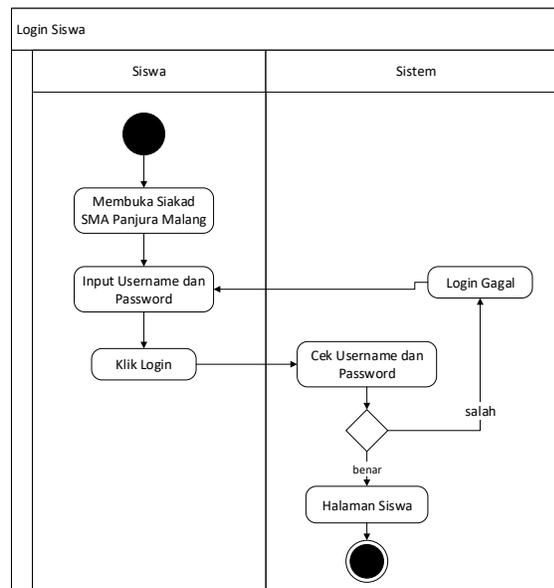


Gambar 3. 25 Activity Diagram Kelola Ekstrakurikuler Siswa

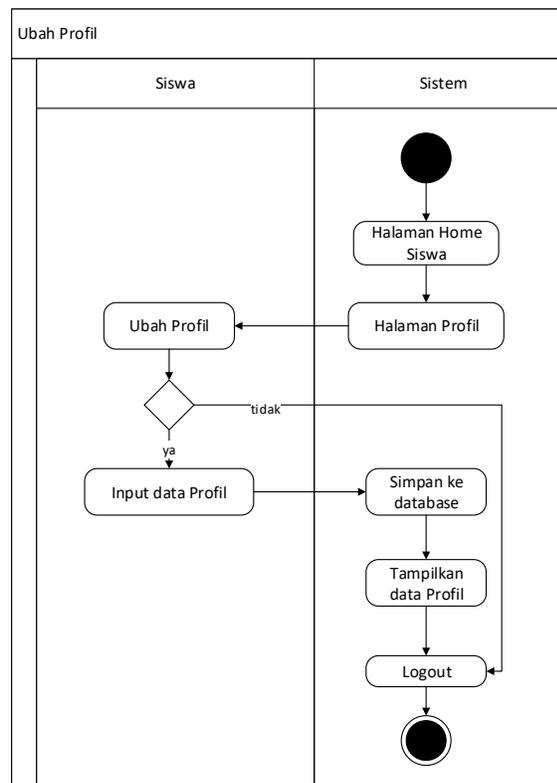


Gambar 3. 26 Activity Diagram Kelola Prestasi Siswa

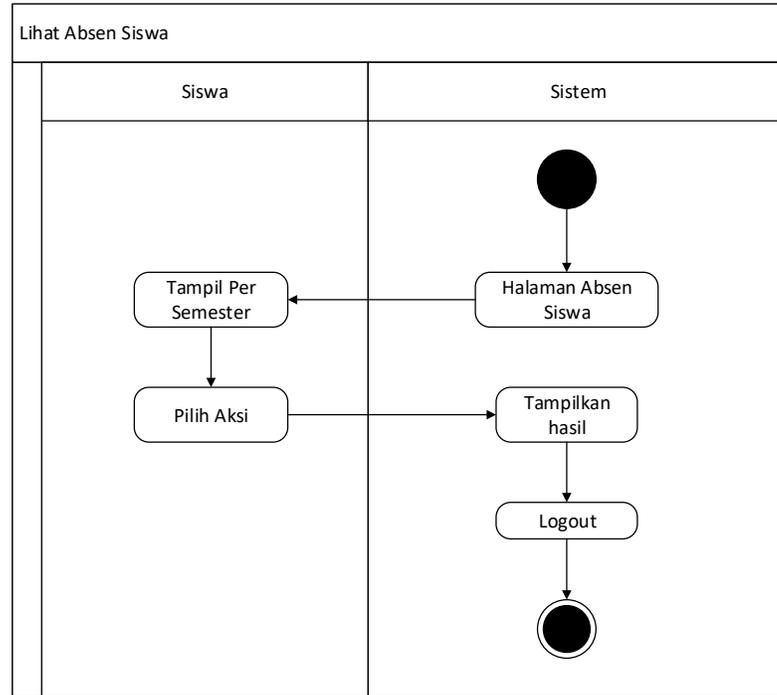
d) Siswa



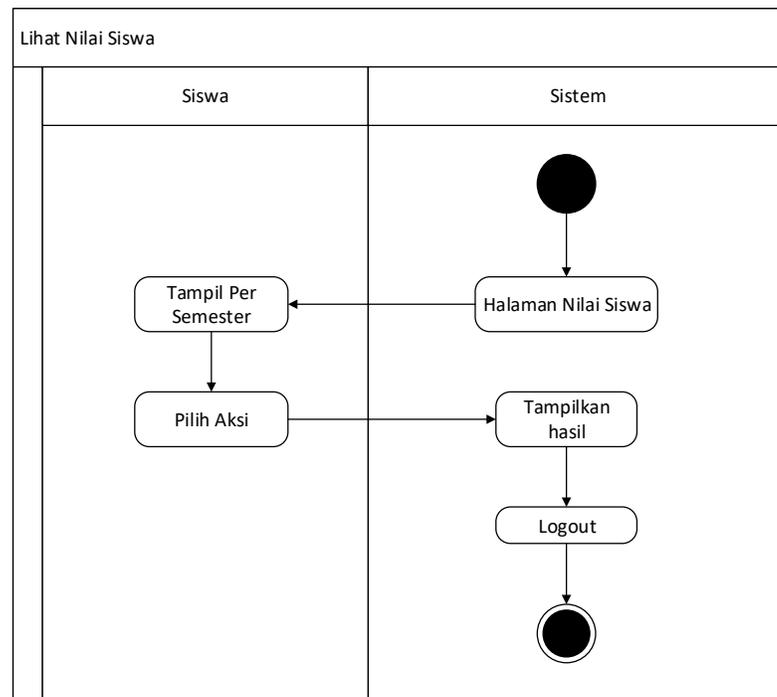
Gambar 3. 27 Activity Diagram Login Siswa



Gambar 3. 28 Activity Diagram Ubah Profil Siswa



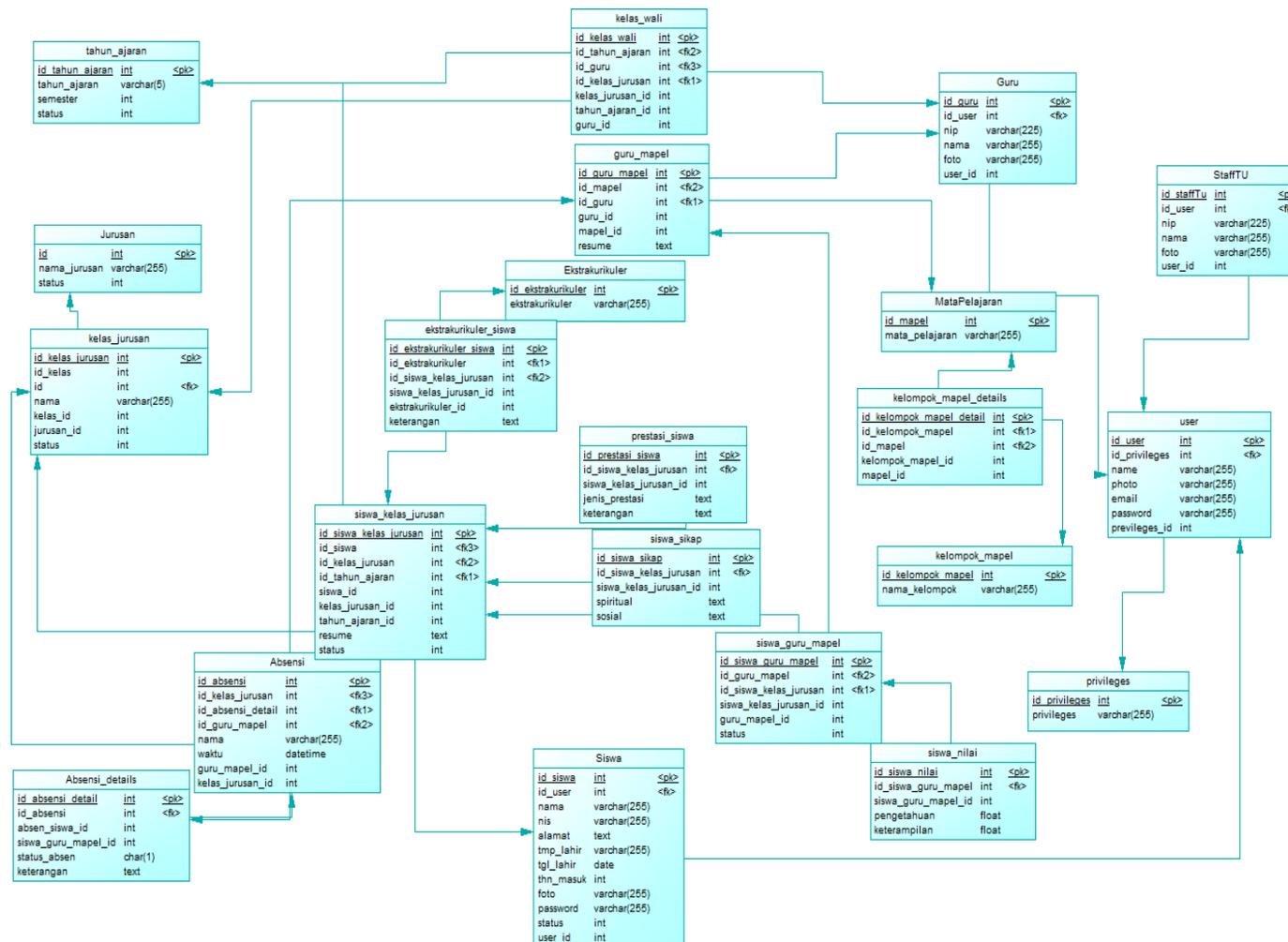
Gambar 3. 29 Activity Diagram Lihat Absen Siswa



Gambar 3. 30 Activity Diagram Lihat Nilai Siswa

3.2.5. Physical Data Model (PDM)

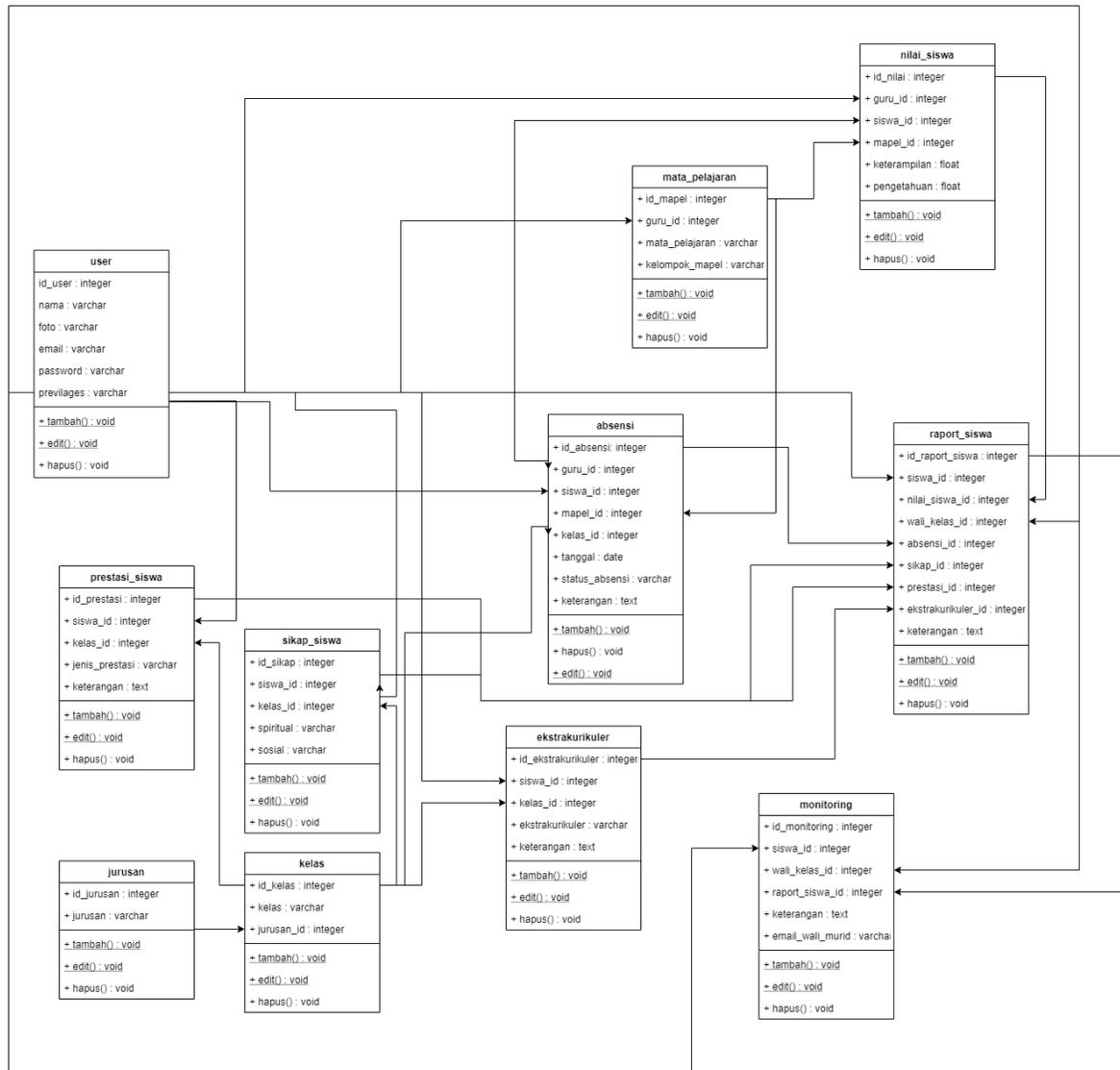
Physical Data Model atau biasa disingkat PDM pada rancangan model database dari sistem yang penulis usulkan seperti tertera pada gambar 3.32 berikut.



Gambar 3. 32 Physical Data Model

3.2.6. Class Diagram

Class Diagram untuk rancangan entitas dan relasi database dari sistem yang penulis usulkan seperti tertera pada gambar 3.33 berikut.

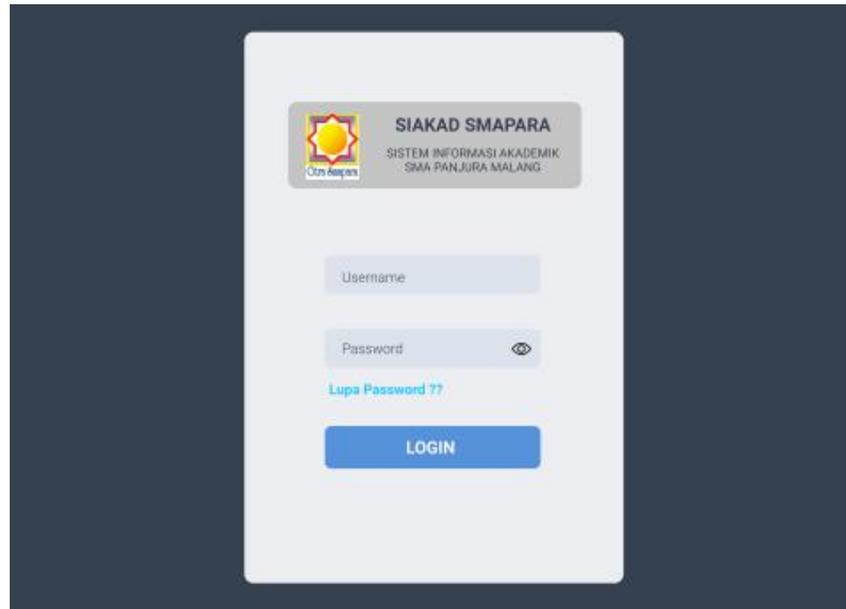


Gambar 3. 33 *Class Diagram*

3.2.7. Mockup Sistem

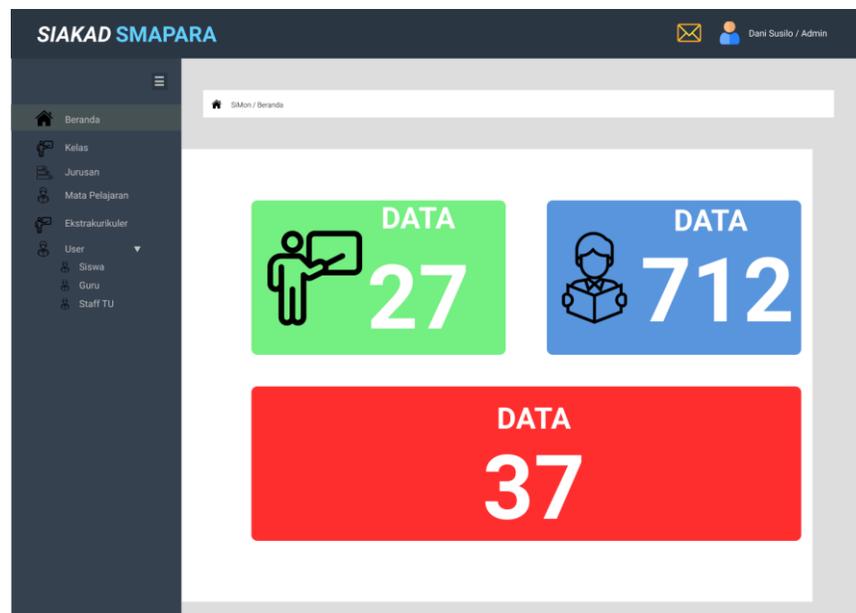
Mockup merupakan konsep rancangan user interface yang diaplikasikan pada sistem. Perencanaan user interface dapat dilihat pada gambar berikut.

a) Mockup Login

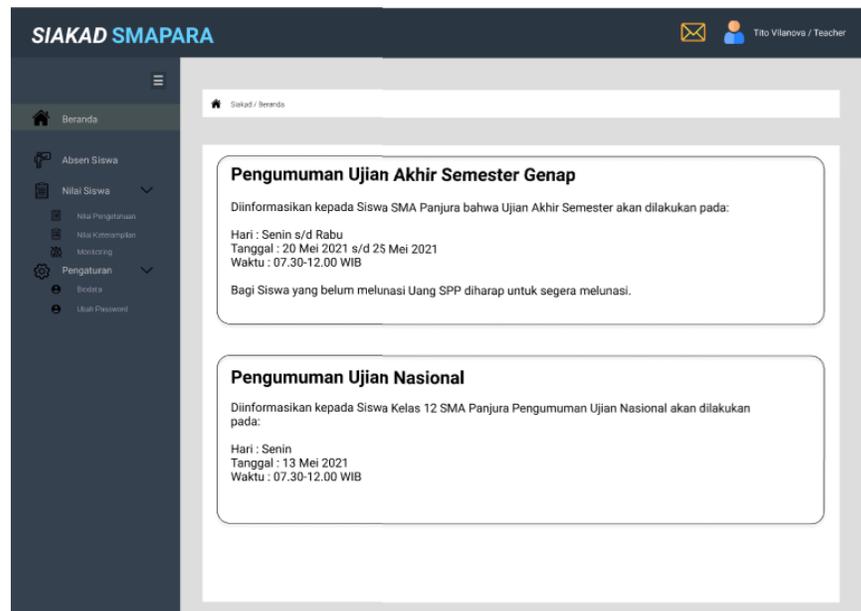
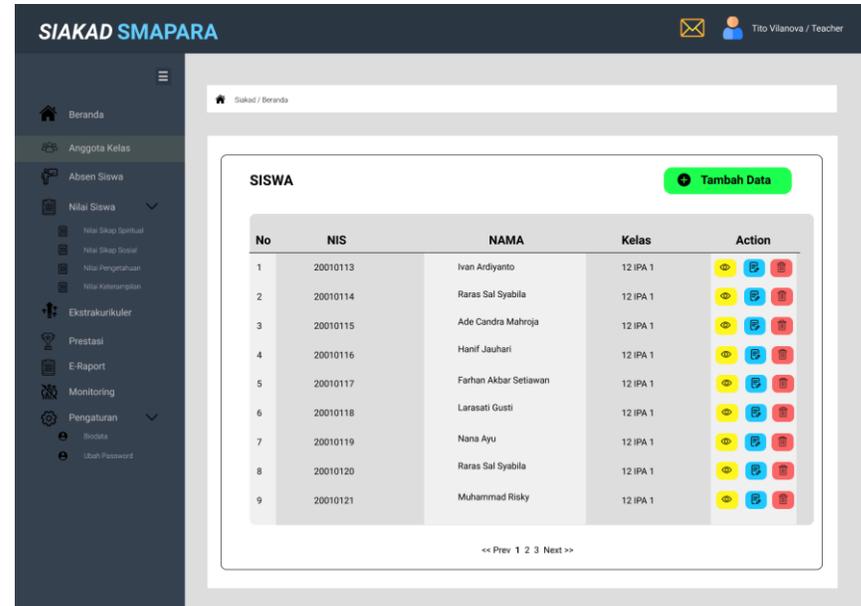


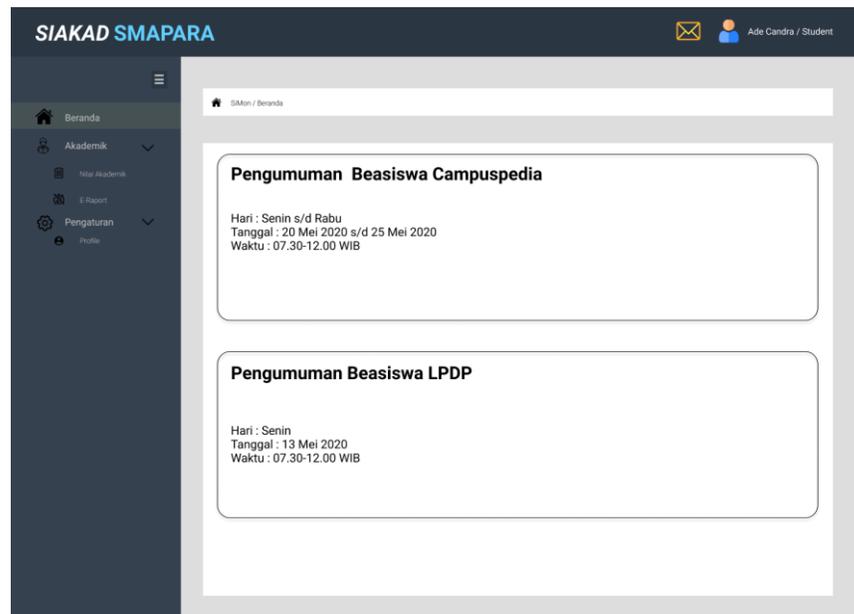
Gambar 3. 34 Mockup Login

b) Mockup Staf Tata Usaha



Gambar 3. 35 Mockup Tata Usaha

c) *Mockup Guru*Gambar 3. 36 *Mockup Guru*d) *Mockup Wali Kelas*Gambar 3. 37 *Mockup Wali Kelas*

e) *Mockup Siswa*Gambar 3. 38 *Mockup Siswa*