

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan Sistem

Dalam pengembangan sistem yang dilakukan untuk pengolahan data Administrasi Sekolah di SMA Perintis I Bandar Lampung, pihak-pihak yang ikut terlibat sebagai tim dalam proses analisis adalah sebagai berikut :

a. Penulis

Dalam proses pengembangan sistem, penulis melakukan pengembangan sistem sendiri dengan dibantu oleh beberapa pihak sekolah yang ada di SMA Perintis I Bandar Lampung.

b. Bagian Tata Usaha

Adalah orang berwenang dalam proses pengolahan data siswa yang ada di SMA Perintis I Bandar Lampung.

c. Administrasi

Adalah bagian yang berwenang terhadap pengolahan data pembayaran SPP, Pembangunan, pembayaran buku, dan pembayaran lain-lain di SMA Perintis I Bandar Lampung.

d. Guru

Adalah bagian yang berwenang terhadap pengolahan data nilai siswa di SMA Perintis I Bandar Lampung.

e. Kepala Sekolah

Adalah bagian yang berwenang terhadap keputusan ataupun kebijakan strategis di SMA Perintis I Bandar Lampung. Selain itu, kepala sekolah juga memiliki hak terhadap laporan yang dihasilkan dari berbagai kegiatan pengolahan data.

4.1.1 Pendefinisian Sistem

Sistem informasi administrasi di SMA Perintis I Bandar Lampung ini mempunyai ruang lingkup yang akan dikerjakan yaitu sebagai berikut :

- 1) Melakukan analisis prosedur-prosedur dan alur dari proses pengolahan data yang telah berjalan saat ini di SMA Perintis I Bandar Lampung.

- 2) Mendesain sistem informasi administrasi yang baru.
- 3) Membangun sistem administrasi sekolah yang baru di SMA Perintis I Bandar Lampung.

Adapun sasaran yang ingin di capai dari sistem ini adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kinerja bagian administrasi, tata usaha, dan guru dalam proses pengolahan data administrasi di SMA Perintis I Bandar Lampung.
- 2) Menghubungkan pihak-pihak yang bertugas mengolahan data administrasi kedalam satu sistem pengolahan data yang terpusat, sehingga akan mengurangi tingkat penumpukan berkas.

4.2 Analisis dan Desain

Penelitian ini membahas tentang sistem administrasi sekolah di SMA Perintis I Bandar Lampung. Administrasi yang dimaksud dalam hal ini meliputi kegiatan pengolahan data nilai tugas, ulangan harian, nilai ,mid semester, nilai semester siswa, pembayaran SPP, pembayaran buku siswa, iuran lain-lain, dan pengolahan data diri siswa yang menyangkut pengolahan data identitas dari setiap siswa yang ada di SMA Perintis 1 Bandar Lampung. Pengolahan data administrasi sekolah ini melibatkan beberapa pihak di SMA Perintis 1 Bandar Lampung, yang terdiri dari Tata Usaha, Guru, Bendahara, dan Kepala Sekolah.

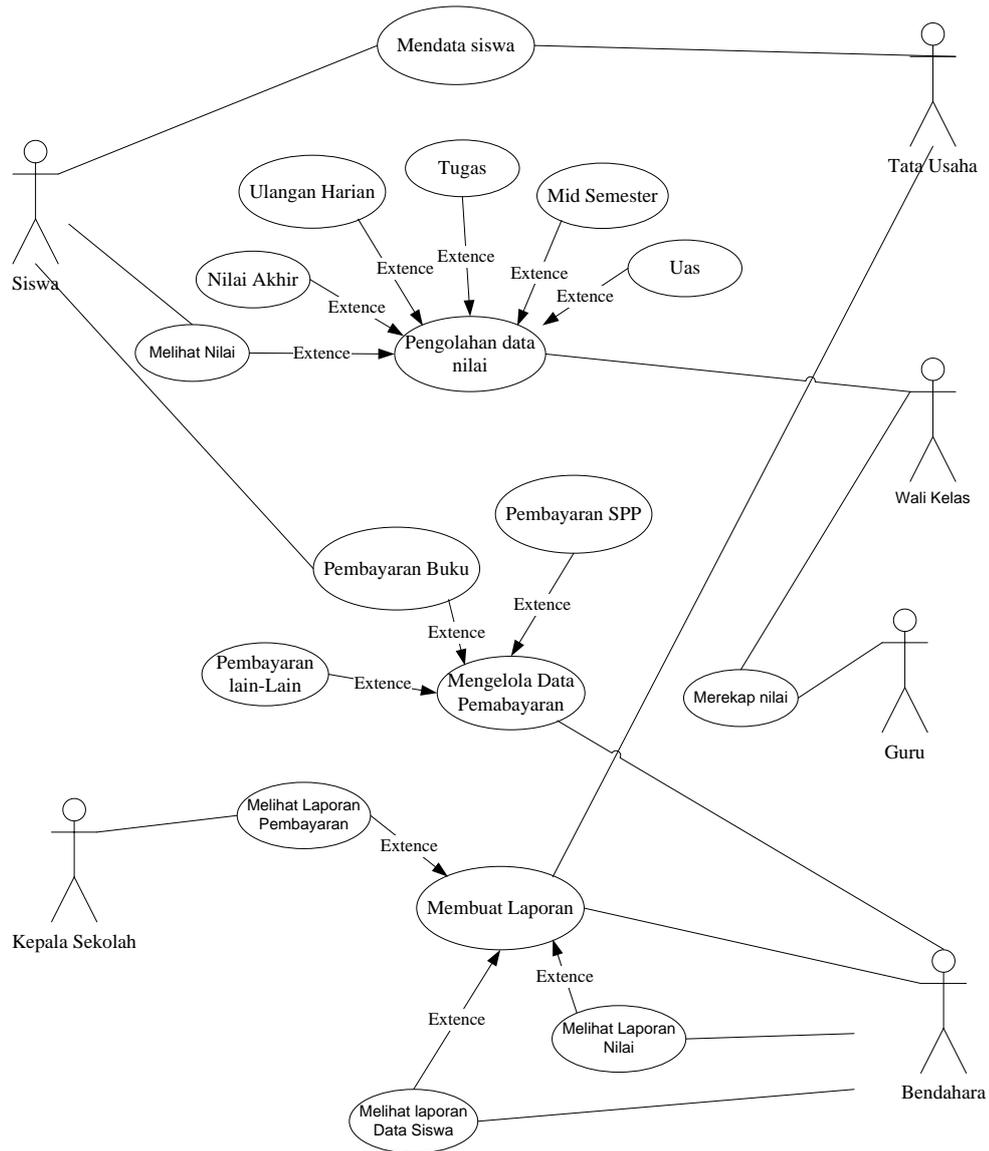
4.2.1 Analisis Sistem yang sedang berjalan

Tahapan analisis yang berjalan inilah alur proses administrasi di SMA Perintis 1 Bandar Lampung akan digambarkan dalam bentuk diagram use-case. Penggambaran alur proses ini menjelaskan tentang kegiatan pengolahan data nilai, pengolahan data pembayaran, dan pengolahan data diri siswa yang mencakup siapa yang mengerjakan proses pengolahan data, bagaimana proses pengolahan data itu dilakukan, dan dokumen apa saja yang diproses dalam proses pengolahan data tersebut.

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka ditemukan permasalahan-permasalahan dari alur proses pengolahan data administrasi yang sedang

berjalan saat ini pada SMA Perintis I Bandar Lampung. Sehingga dengan ditemukannya permasalahan tersebut, makan memudahkan dalam memberikan solusi sistem baru yang akan dilakukan pada tahapan selanjutnya.

Lebih jelasnya alur dari sistem administrasi yang sedang berjalan pada SMA Perintis I Bandar Lampung dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Use Case Diagram sistem administrasi yang berjalan

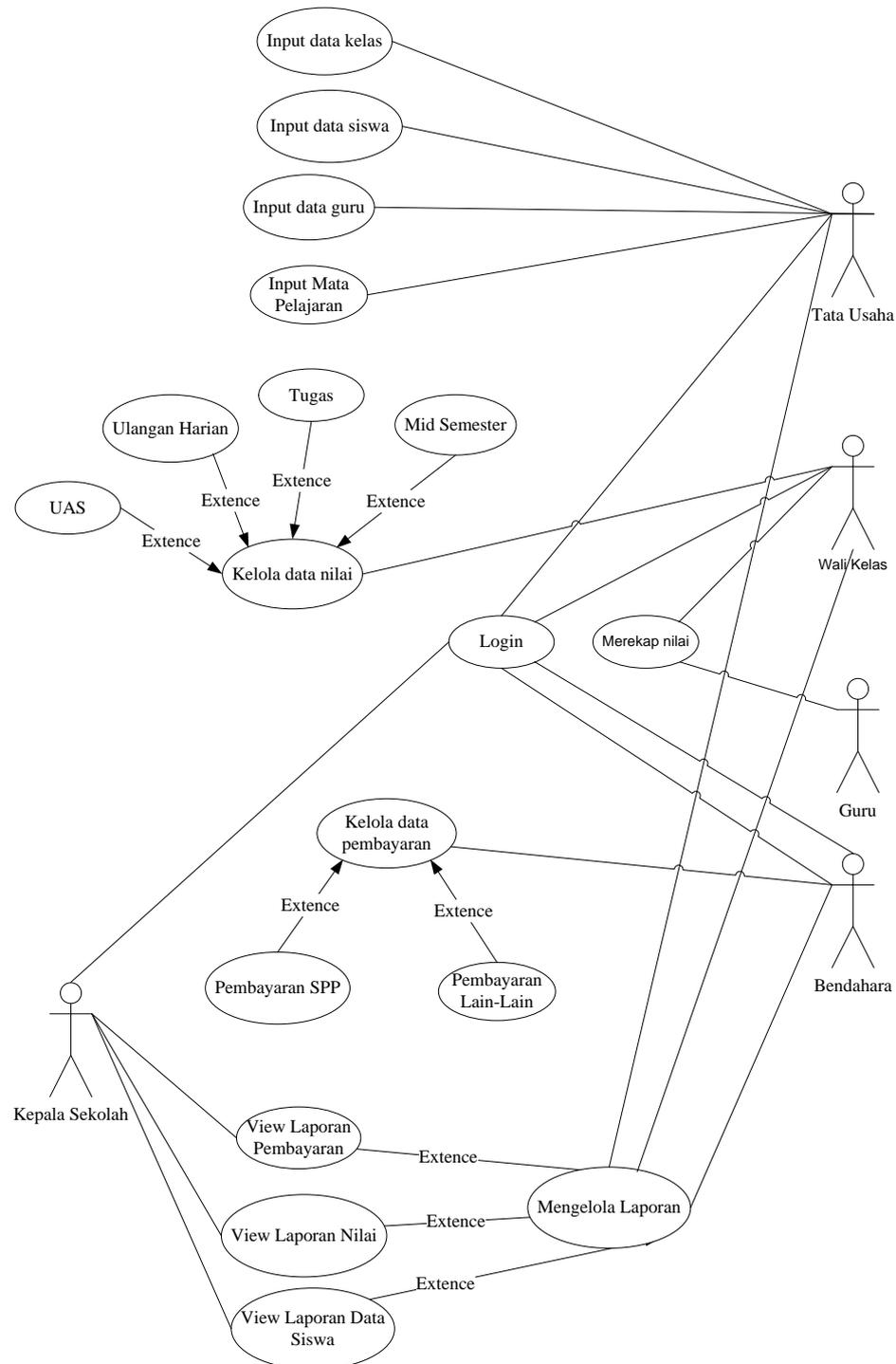
4.2.3 Analisis Sistem yang diusulkan

Adapun proses bisnis dari pengolahan data administrasi sistem baru di SMA Perintis I Bandar Lampung akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tata usaha, Administrasi, guru, dan kepala sekolah melakukan login.
2. Tata usaha menginputkan data siswa ke sistem.
3. Tata usaha menginputkan data master matapelajaran ke sistem.
4. Tata usaha menginputkan data master kelas ke sistem.
5. Tata usaha menginputkan data master guru ke sistem.
6. Guru melaksanakan ulangan harian terhadap siswa dan menginputkan data nilai tersebut ke sistem.
7. Guru memberikan tugas ke siswa dan menginputkan data nilai ke sistem.
8. Guru melaksanakan Mid Semester terhadap siswa dan menginputkan data nilai tersebut ke sistem.
9. Guru melaksanakan UAS terhadap siswa dan menginputkan data nilai tersebut ke sistem.
10. Siswa melakukan pembayaran SPP ke bagian administrasi lalu Bendahara menginputkan data pembayaran SPP tersebut ke sistem.
11. Siswa melakukan pembayaran buku ke bagian Bendahara, lalu Bendahara menginputkan data pembayaran buku tersebut ke sistem.
12. Siswa melakukan pembayaran lain-lain ke bagian Bendahara lalu Bendahara menginputkan data pembayaran lain-lain tersebut ke sistem.

4.3 Use-Case Diagram Sistem Administrasi yang diusulkan

Berikut ini akan menjelaskan tentang desain *use case* pengolahan data administrasi sistem yang akan diusulkan di SMA Perintis I Bandar Lampung .



Gambar 4.2 Use Case Diagram sistem yang diusulkan

1.3.1 Skenario *Use Case* Sistem yang Diusulkan

1. *Use Case* Login

Deskripsi : Merupakan Use case yang digunakan untuk menjelaskan proses login sistem.

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Login

Tata Usaha,Guru,Kep.Sekolah, dan Bendahara	Sistem
1. Menginputkan username dan password	
2. Memilih button login	
	3. Verifikasi username dan password dari database
	4. Menampilkan menu utama server

2. *Use Case* Input data siswa

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses penginputan data siswa ke sistem.

Tabel 4.14 Analisis *Use Case* Input data siswa

Tata Usaha	Sistem
1. Menginputkan data siswa	
2. Memilih button simpan	
	3. Periksa kebenaran dan kelengkapan data
	4. Simpan data di database

3. *Use Case* Input Pelajaran

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses penginputan data pelajaran ke sistem.

Tabel 4.15 Skenario *Use Case* Input Pelajaran

Tata Usaha	Sistem
1. Menginputkan data pelajaran	
2. Memilih button simpan	
	3. Periksa kebenaran dan kelengkapan data Matapelajaran
	4. Simpan data di database

4. *Use Case* Input Data Kelas

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses penginputan data kelas ke sistem.

Tabel 4.16 Skenario *Use Case* Input Data Kelas

Tata Usaha	Sistem
1. Menginputkan data Kelas	
2. Memilih button simpan	
	3. Periksa kebenaran dan kelengkapan data Kelas
	4. Simpan data di database

5. *Use Case* Input Data Guru

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses penginputan data guru ke sistem.

Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Input Data guru

Tata Usaha	Sistem
1. Menginputkan data guru	
2. Memilih button simpan	
	3. Periksa kelengkapan data guru
	4. Simpan data di database

6. Use Case Input Nilai Ulangan Harian

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pengambilan nilai ulangan harian dan penginputan data nilai ke sistem.

Tabel 4.18 Analisis Use Case Input Nilai Ulangan Harian

Guru	Siswa	Sistem
1. Membagikan soal ulangan harian		
	2. Mengisi ulangan harian	
	3. Mengumpulkan ulangan harian	
4. Pengambilan nilai ulangan harian		
5. Input nilai ulangan harian		
6. Simpan nilai		
		7. Mengecek kelengkapan data
		8. Simpan di database

7. Use Case Input Nilai Tugas

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pengambilan nilai tugas dan penginputan data nilai ke sistem.

Tabel 4.19 Skenario *Use Case* Input Nilai Tugas

Guru	Siswa	Sistem
1. Memberikan tugas		
	2. Mengerjakan tugas	
	3. pengumpulan tugas	
4. Pengambilan nilai		
5. Input nilai tugas		
6. Simpan nilai tugas		
		7. cek data
		8. Simpan di database

8. *Use Case* Input Nilai Mid Semester

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pengambilan nilai mid semester dan penginputan data nilai ke sistem.

Tabel 4.20 Skenario *Use Case* Input Nilai Mid Semester

Guru	Siswa	Sistem
1. Membagikan soal Mid Semester		
	2. Mengerjakan soal Mid Semester	
	3. Mengumpulkan hasil mid semester	
4. Pengambilan nilai mid		
5. Input nilai Mid		
6. Simpan nilai Mid		
		7. Mengecek kelengkapan data
		8. Simpan di database

9. Use Case Input Nilai UAS

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pengambilan nilai UAS dan penginputan data nilai ke sistem.

Tabel 4.21 Skenario *Use Case* Input Nilai UAS

Guru	Sistem
1. Pengambilan nilai UAS	
2. Input nilai UAS	
3. Simpan nilai UAS	
	4. Menghitung nilai akhir siswa
	5. Simpan di database

6. Use Case Input Pembayaran SPP

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pembayaran SPP dan penginputan data pembayaran ke sistem.

Tabel 4.22 Skenario *Use Case* Input Pembayaran SPP

Bendahara	Sistem
1. Menginputkan data pembayaran SPP	
2. Simpan data pembayaran SPP	
	3. Periksa data
	4. Menyimpan data didatabase

7. Use Case Input Pembayaran Buku

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pembayaran buku dan penginputan data pembayaran ke sistem.

Tabel 4.23 Skenario *Use Case* Input Pembayaran Buku

Bendahara	Sistem
1. Menerima uang pembayaran Buku	
2. Menginputkan data pembayaran Buku	
3. Simpan data	
	4. Periksa data
	5. Menyimpan didatabase

8. *Use Case* Input Pembayaran Lain-lain

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan proses pembayaran lain-lain dan penginputan data pembayaran ke sistem.

Tabel 4.24 Skenario *Use Case* Input Pembayaran Lain-lain

Bendahara	Sistem
1. Menerima uang Pembayaran lain	
2. Menginputkan data Pembayaran	
3. Simpan data	
	4. Periksa data
	5. simpan didatabase

9. *Use Case* Cetak Lap. Data Siswa

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan tentang alur dari proses mencetak laporan data diri siswa.

Tabel 4.25 Skenario *Use Case* Cetak Lap. Data Siswa

Kepala Sekolah	Sistem
1. Pilih Laporan Data diri siswa	
2. Pilih Button Cetak	
	3. Select data laporan
	4. Menampilkan laporan

10. *Use Case* Cetak Lap. Nilai Siswa

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan tentang alur dari proses mencetak laporan data nilai siswa.

Tabel 4.26 Skenario *Use Case* Cetak Lap. Nilai Siswa

Kepala Sekolah	Sistem
1. Pilih Laporan Nilai siswa	
2. Pilih Button Cetak	
	3. Select data laporan
	4. Menampilkan laporan

5. Nama *Use Case* Cetak Lap. Data Pembayaran

Deskripsi : Merupakan Use case yang menjelaskan tentang alur dari proses mencetak laporan data pembayaran.

Tabel 4.27 Skenario *Use Case* Cetak Lap. Data Pembayaran

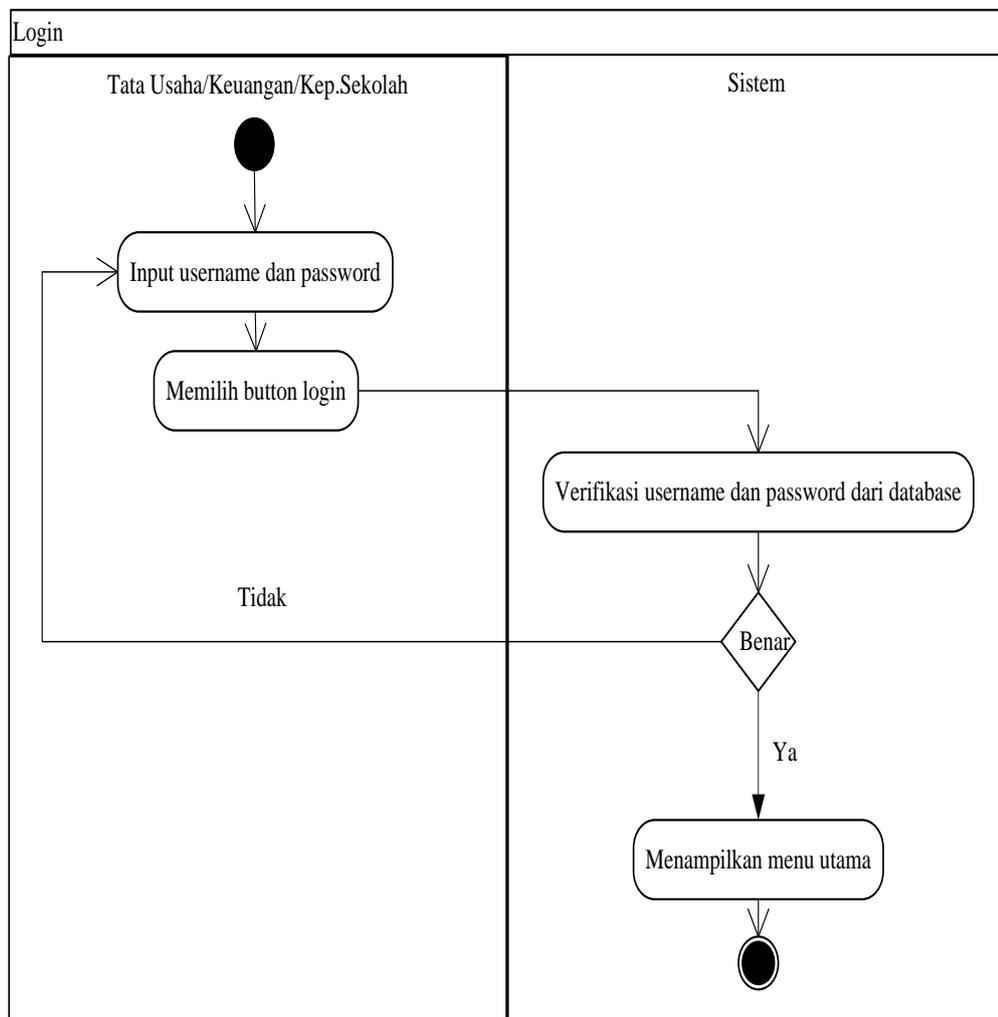
Kepala Sekolah	Sistem
1. Pilih Laporan pembayaran	
2. Pilih Button Cetak	
	3. Select data laporan
	4. Menampilkan laporan

4.3.2 Activity Diagram sistem Baru

Activity Diagram digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap *Use Case ase diagram* yang dibuat sebelumnya. Setiap *Use Case* akan dijelaskan kedalam bentuk *diagram activity* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Activity Diagram Login

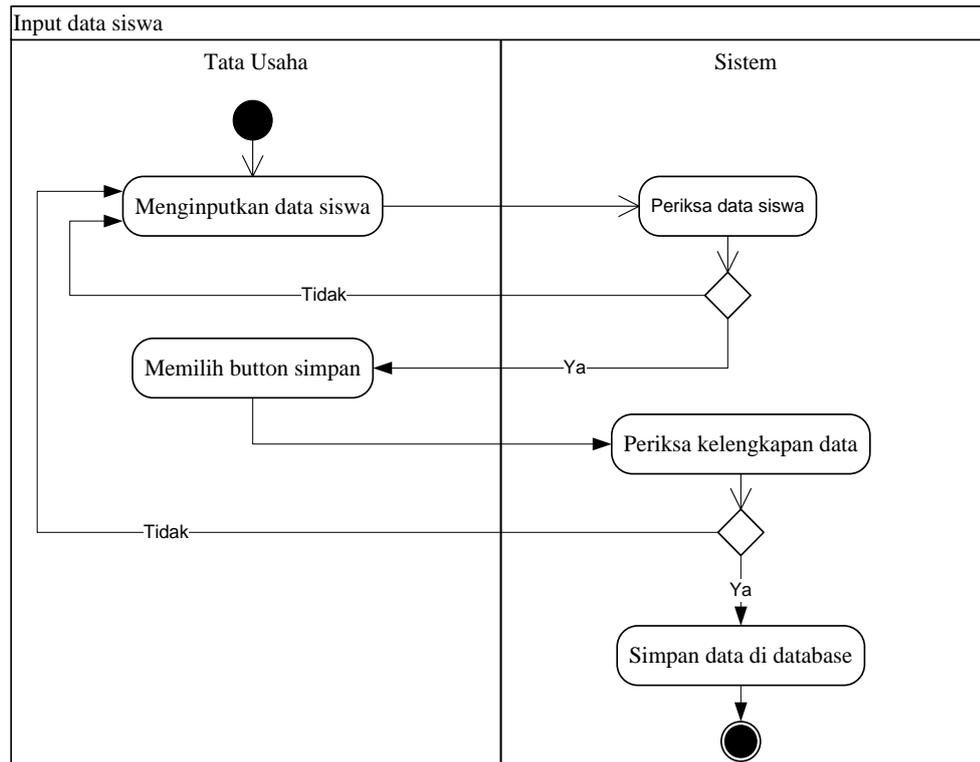
Activity Diagram menjelaskan tentang alur dari *Use case diagram* login yang telah dijelaskan di atas mulai dari input data sampai pada kerja sistem untuk menampilkan menu utama. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* login ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.3 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Input data siswa

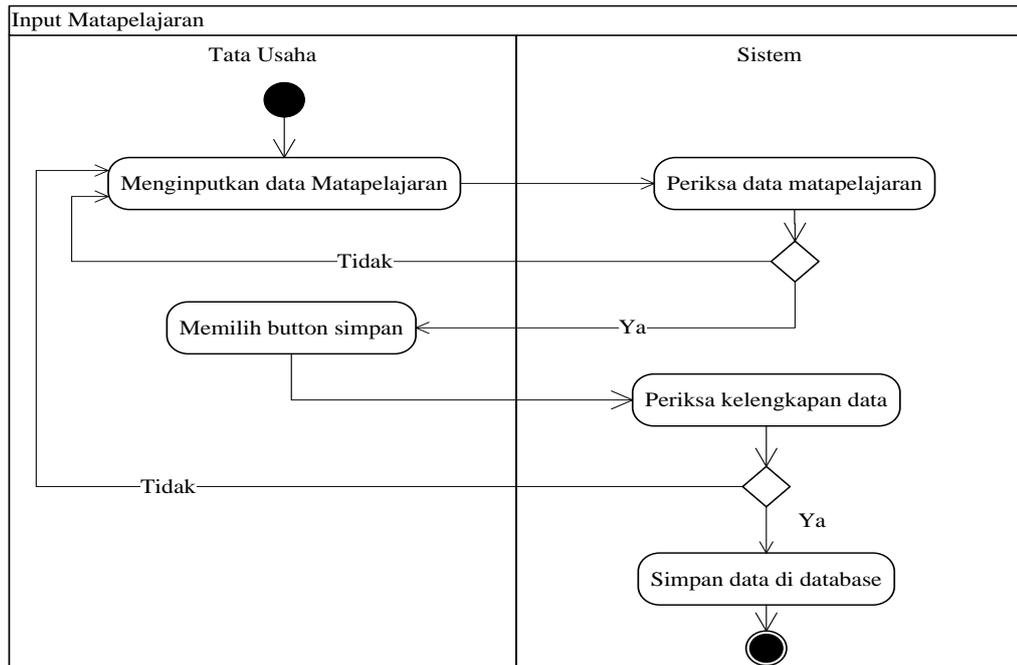
Activity Diagram menjelaskan tentang alur dari *Use case diagram* Input data siswa yang telah dijelaskan di atas mulai dari input data sampai pada kerja sistem dalam proses penyimpanan data didatabase sistem. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Input data siswa ini dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4.4 Activity Diagram Input data siswa

3. Activity Diagram Input Pelajaran

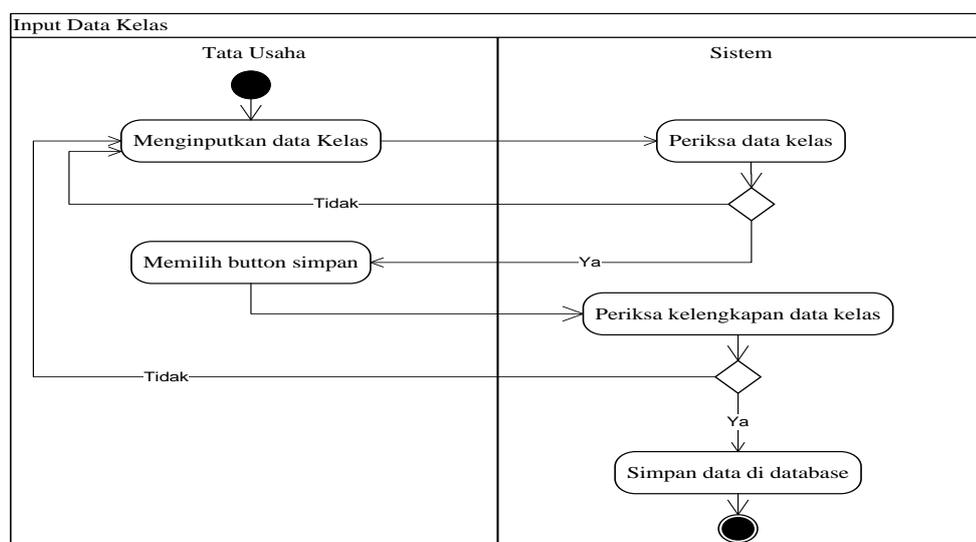
Activity Diagram menjelaskan tentang alur dari *Use case diagram* Input Matapelajaran yang telah dijelaskan di atas mulai dari input data Input Matapelajaran sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Input Matapelajaran ini dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4.5 Activity Diagram Input Pelajaran

4. Activity Diagram Input Data Kelas

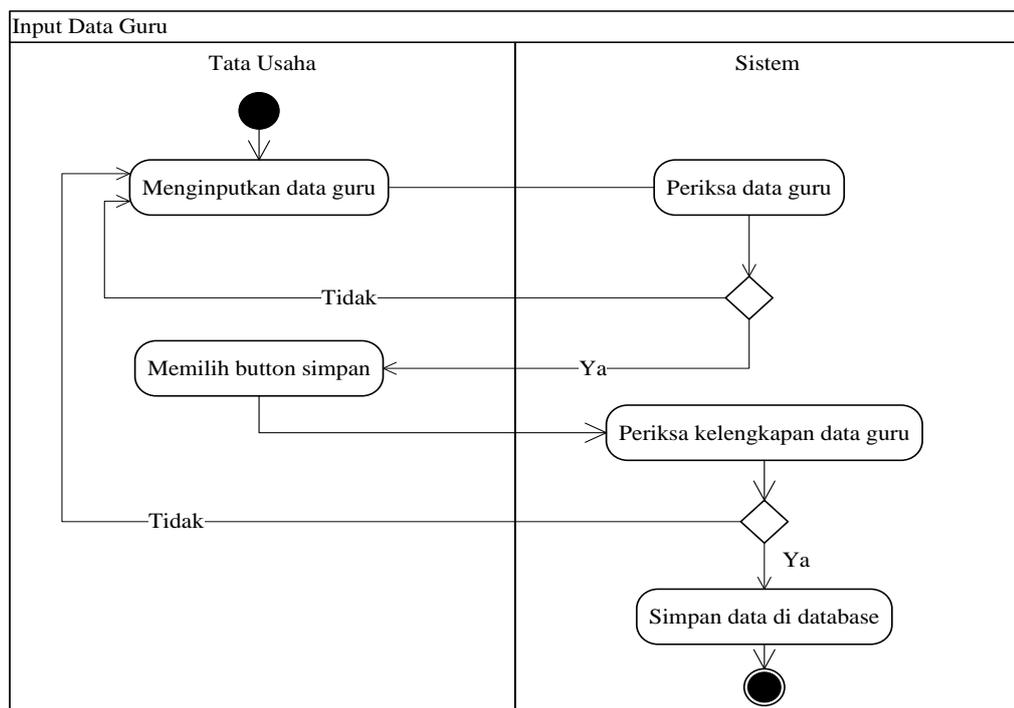
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari Use case diagram Input Data Kelas yang telah dijelaskan di atas mulai dari input data Input Data Kelas sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram Activity Diagram Input Data Kelas ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.6 Activity Diagram Input Data Kelas

5. Activity Diagram Input Data Guru

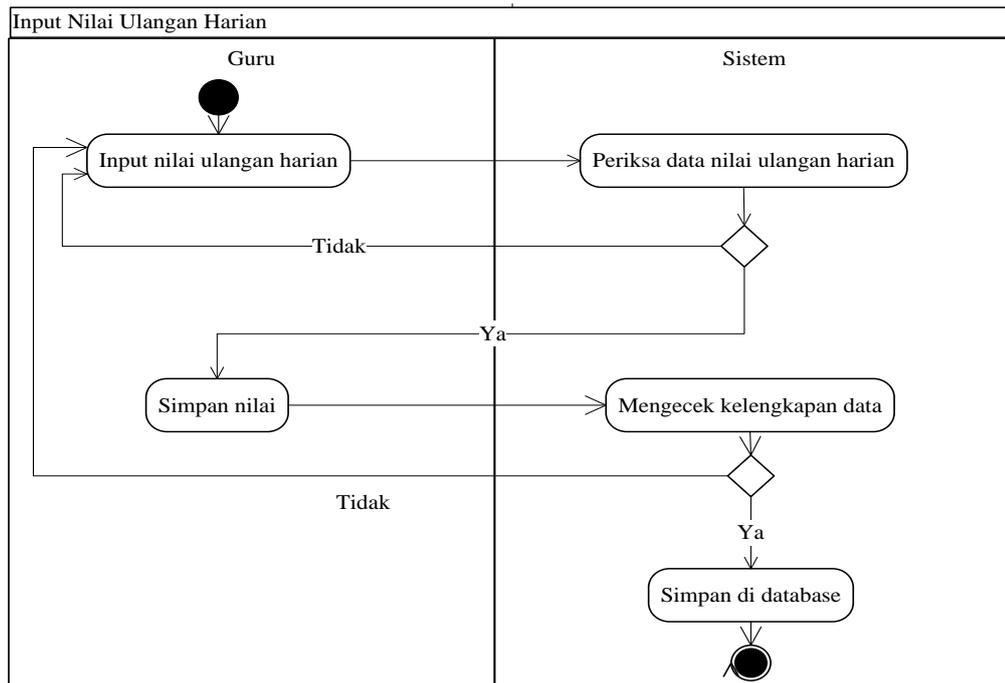
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case* diagram *Input Data Guru* yang telah dijelaskan di atas mulai dari input data *Input Data Guru* sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram Input Data Guru* ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.7 Activity Diagram Data Guru

6. Activity Diagram Input Nilai Ulangan Harian

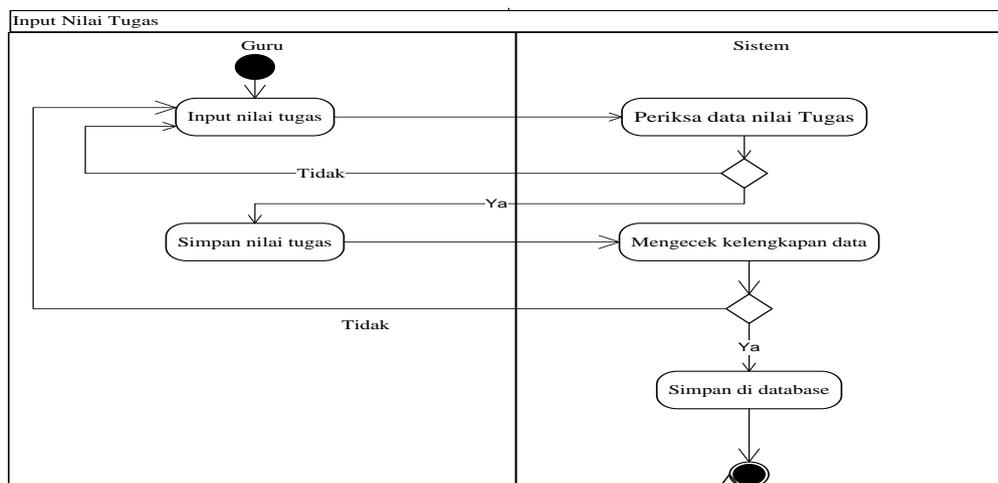
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case* diagram *Input Nilai Ulangan Harian* yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pelaksanaan ulangan harian, pengambilan nilai ulangan harian, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram Input Nilai Ulangan Harian* ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.8 Activity Diagram Input Nilai Ulangan Harian

7. Activity Diagram Input Nilai Tugas

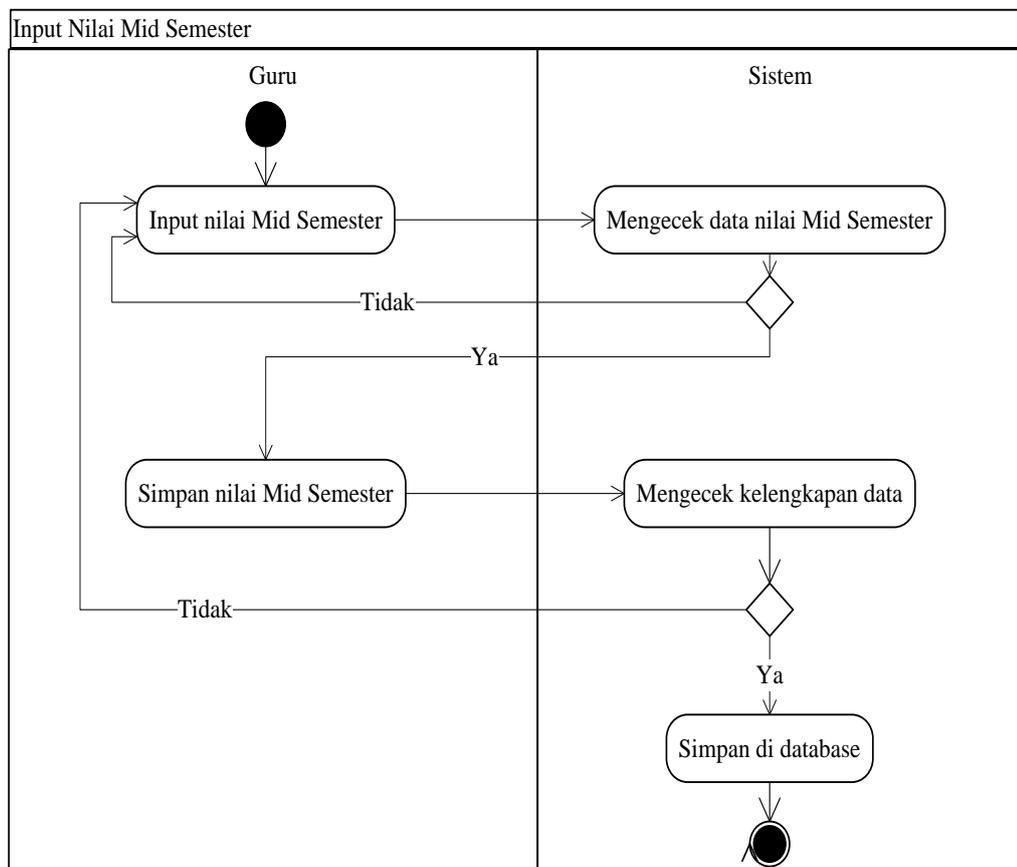
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari Use case diagram Input Nilai Tugas yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pemberian tugas harian kepada siswa, pengambilan nilai ulangan harian, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram Activity Diagram Input Nilai Tugas ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.9 Activity Diagram Input Nilai Tugas

8. Activity Diagram Input Nilai Mid Semester

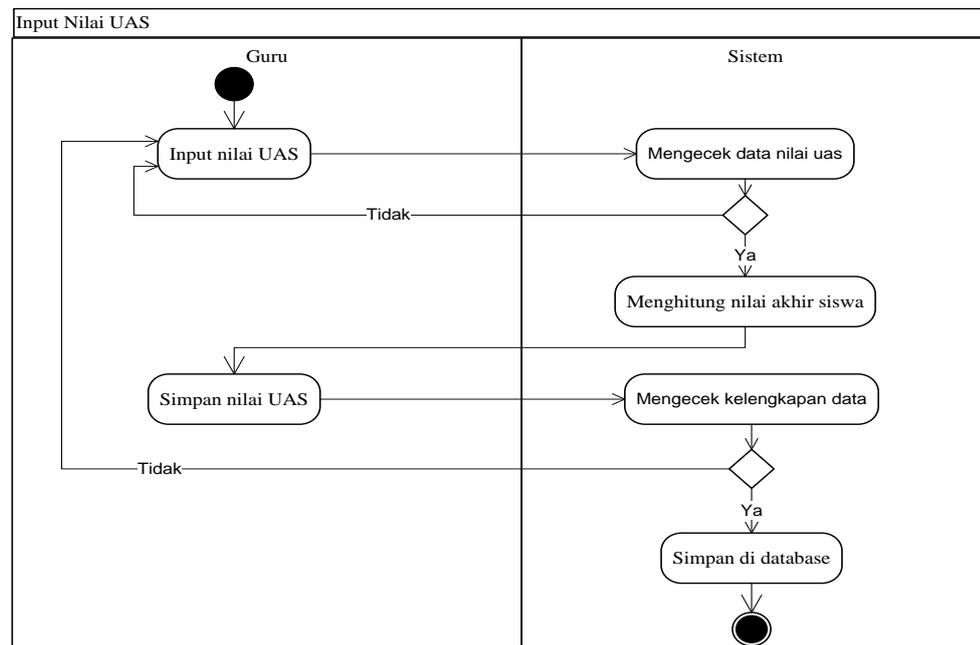
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case diagram* Input Nilai Mid Semester yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pemberian soal mid semester kepada siswa, pengambilan nilai mid semester, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Input Nilai Mid Semester ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.10 Activity Diagram Input Nilai Mid Semester

9. Activity Diagram Input Nilai UAS

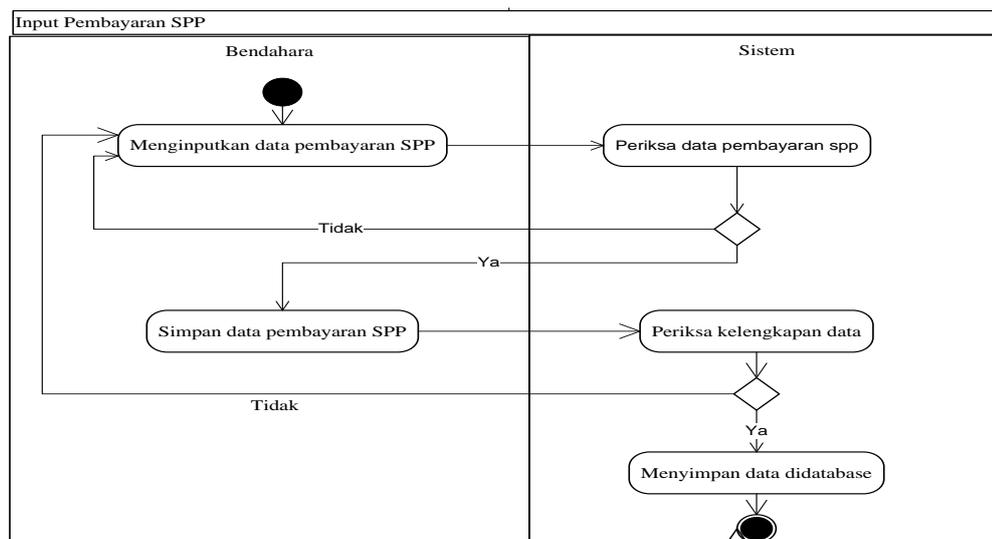
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case diagram* Input Nilai UAS yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pemberian soal UAS semester kepada siswa, pengambilan nilai UAS, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Input Nilai UAS dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.11 Activity Diagram Input Nilai UAS

10. Activity Diagram Input Pembayaran SPP

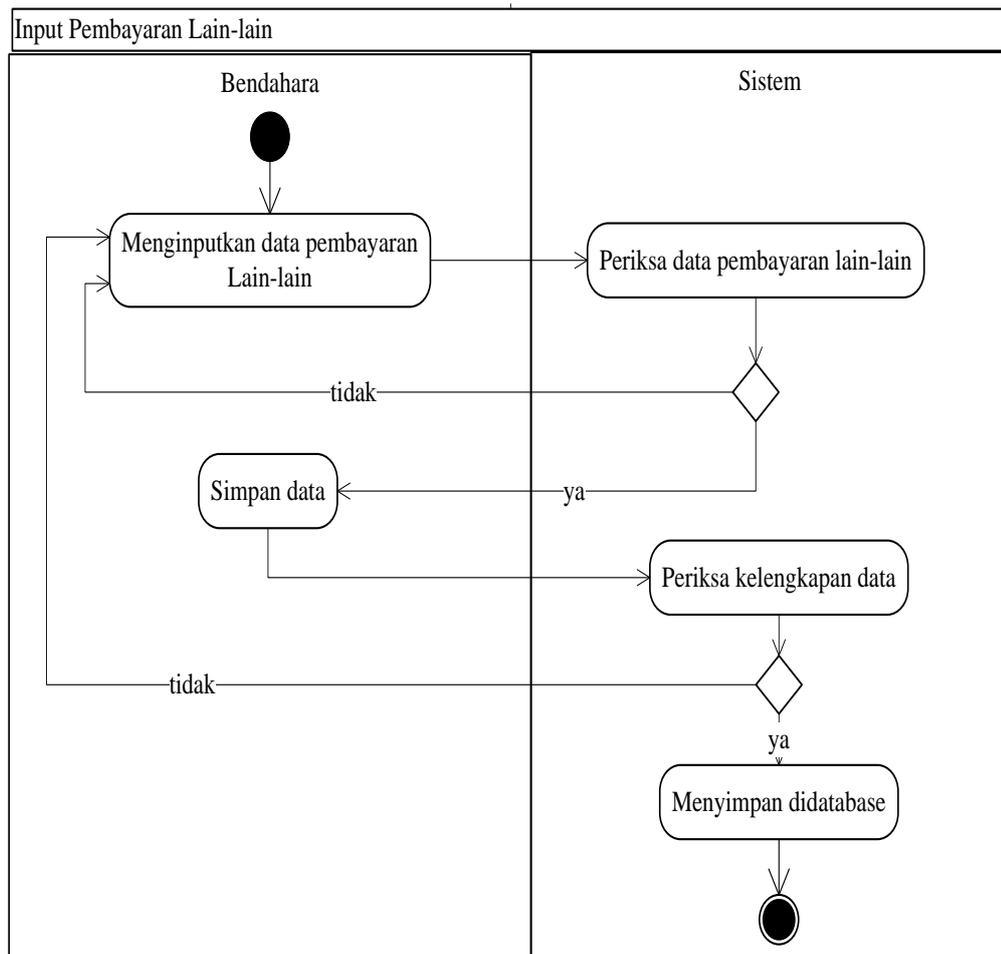
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari Use case diagram Input Pembayaran SPP yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pembayaran yang dilakukan oleh siswa, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram Activity Diagram Input Pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.12 Activity Diagram Input Pembayaran SPP

11. Activity Diagram Input Pembayaran Lain-Lain

Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case* diagram Input Pembayaran Lain-Lain yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses pembayaran yang dilakukan oleh siswa, sampai pada kerja sistem untuk proses penyimpanan data di database. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Input Pembayaran Lain-Lain dapat dilihat pada gambar berikut ini:

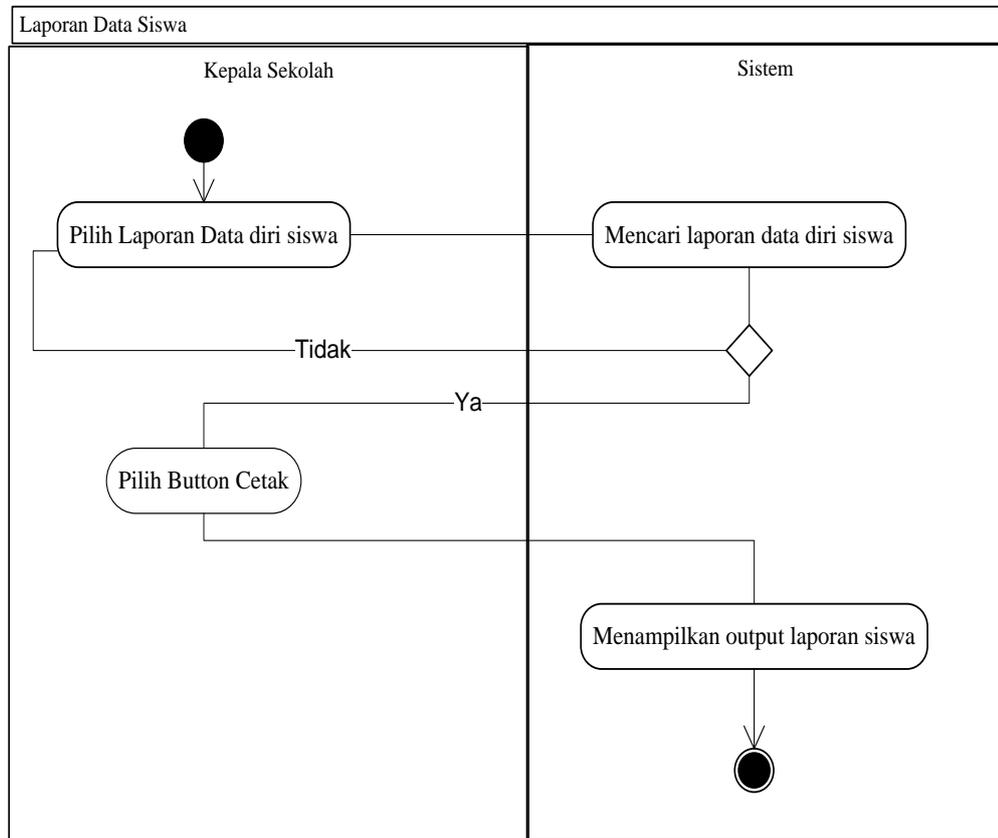


Gambar 4.14 Activity Diagram Input Pembayaran Lain-Lain

12. Activity Diagram Laporan Data Siswa

Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case* diagram Cetak Laporan Data Siswa yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses memilih jenis laporan yang akan dicetak, sampai pada kerja sistem untuk proses

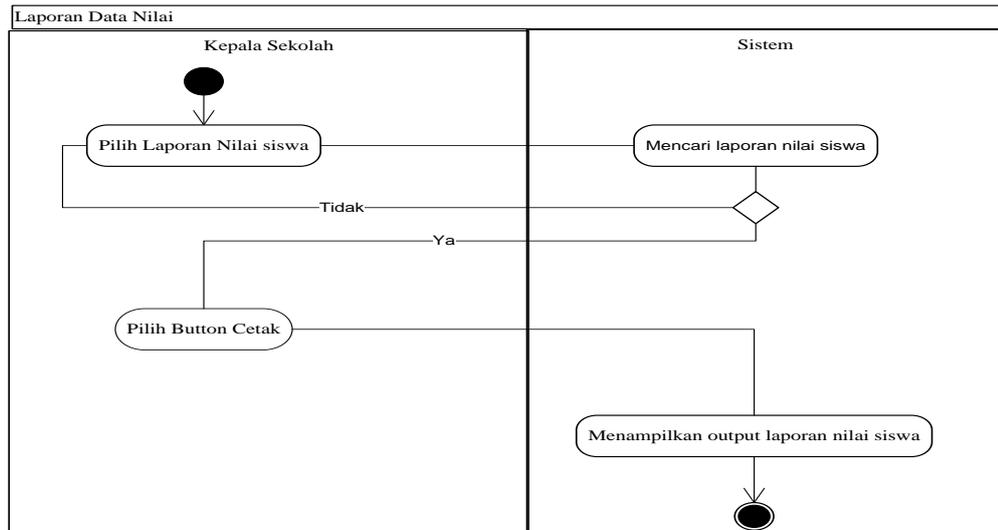
menampilkan hasil output dari laporan tersebut. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Laporan Data Siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.15 *Activity Diagram* Laporan Data Siswa

13. *Activity Diagram* Laporan Data Nilai

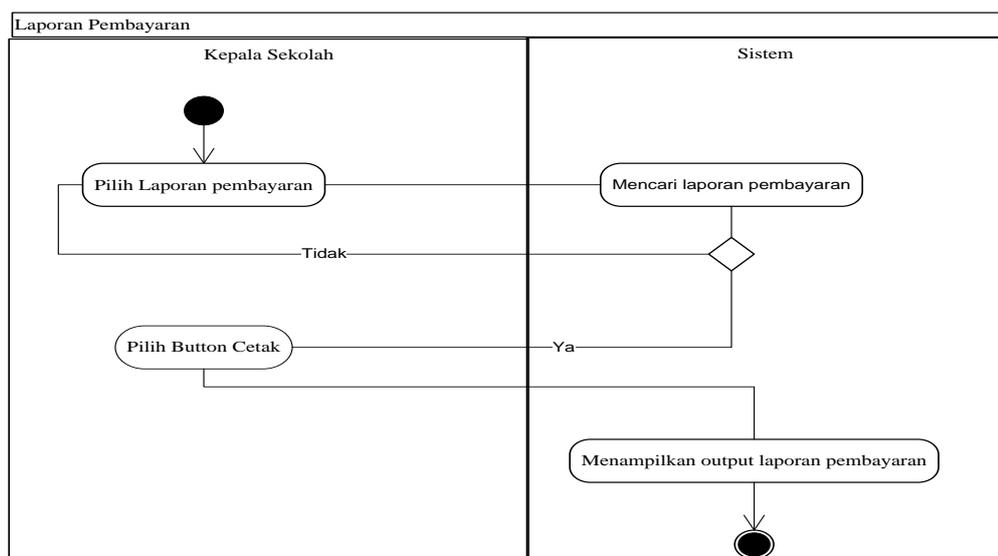
Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari *Use case* diagram Cetak Laporan Data Nilai yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses memilih laporan yang akan dicetak, sampai pada kerja sistem untuk proses menampilkan hasil output dari laporan tersebut. Lebih jelasnya alur diagram *Activity Diagram* Cetak Laporan Data Nilai dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.16 Activity Diagram Laporan Data Nilai

14. Activity Diagram Laporan Pembayaran

Activity Diagram ini menjelaskan tentang alur dari Use case diagram Cetak Laporan Pembayaran yang telah dijelaskan di atas mulai dari proses memilih jenis laporan yang akan dicetak, sampai pada kerja sistem untuk proses menampilkan hasil output dari laporan tersebut. Lebih jelasnya alur diagram Activity Diagram Cetak Laporan Pembayaran dapat dilihat pada gambar berikut ini:



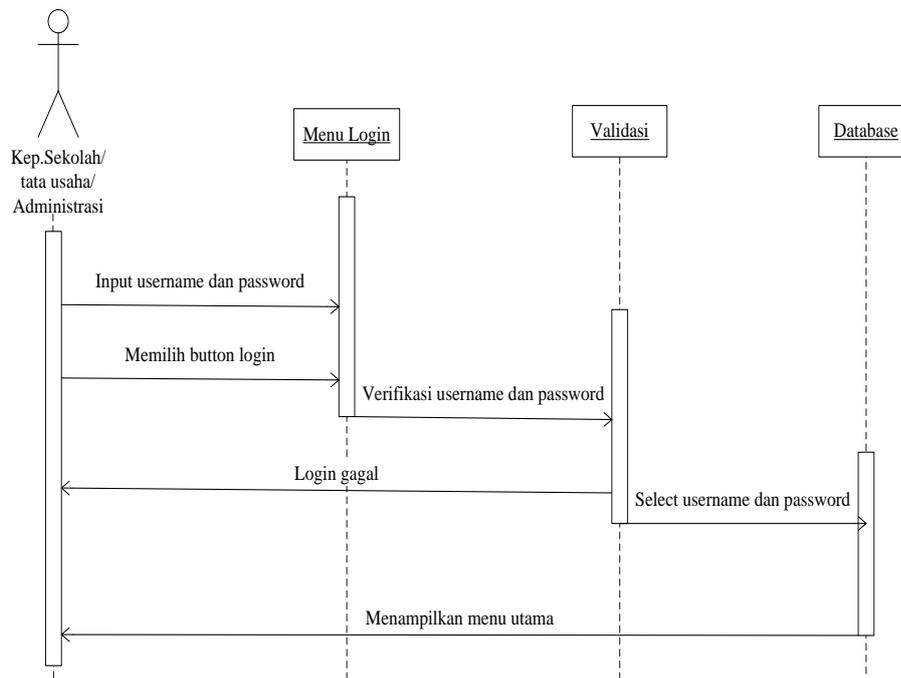
Gambar 4.17 Activity Diagram Laporan Pembayaran

4.3.3 Sequence Diagram sistem yang diusulkan

Sequence diagram ini digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap *activity diagram* yang dibuat sebelumnya. Setiap obyek yang terlibat dalam sebuah *use case* digambarkan dengan garis putus-putus *vertical*, kemudian message yang dikirim oleh obyek digambarkan dengan garis horisontal secara kronologis dari atas ke bawah. *Sequence diagram* dapat dilihat pada Gambar berikut.

1. Sequence Diagram Login

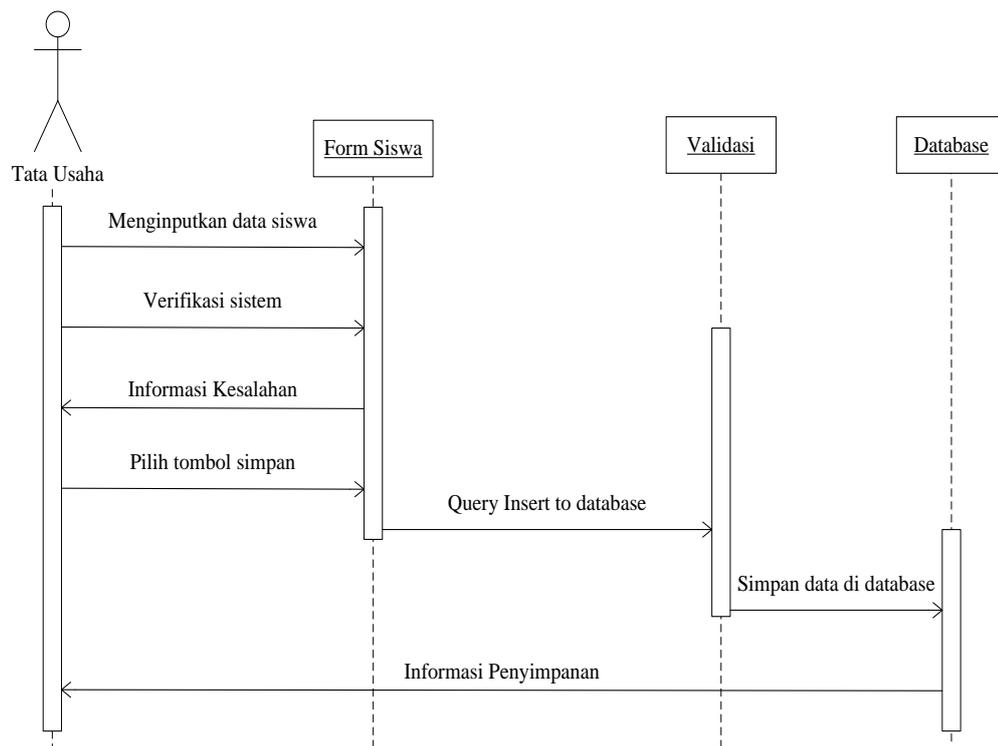
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Login yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses input data, sampai timbal balik dari sistem tersebut kepada pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Login dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.18 *Sequence diagram* Login

2. *Sequence Diagram* Input Data Siswa

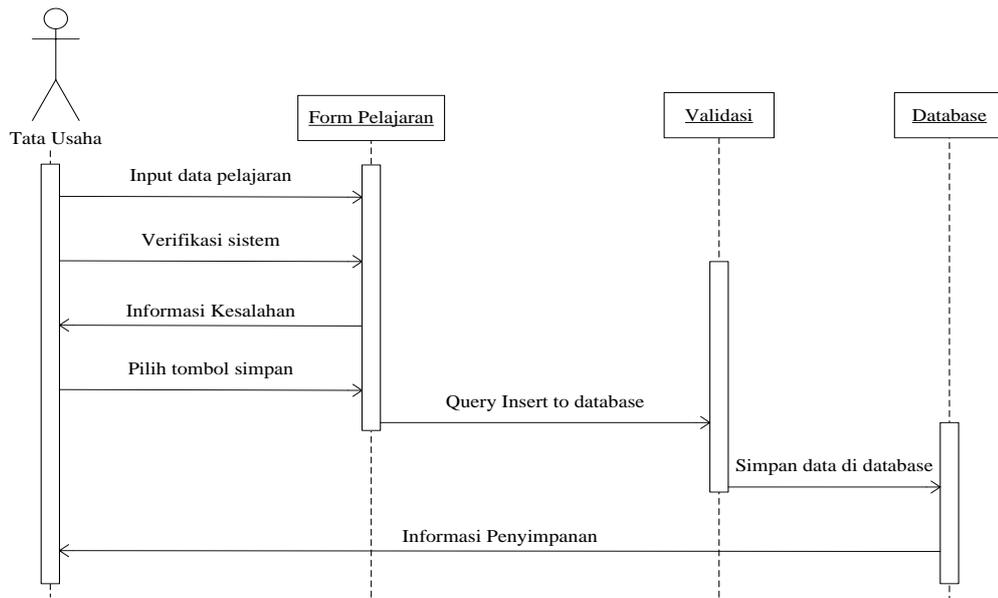
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Data Siswa yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses input data, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Data Siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.19 *Sequence diagram* Input data Siswa

3. *Sequence Diagram* Input Data Pelajaran

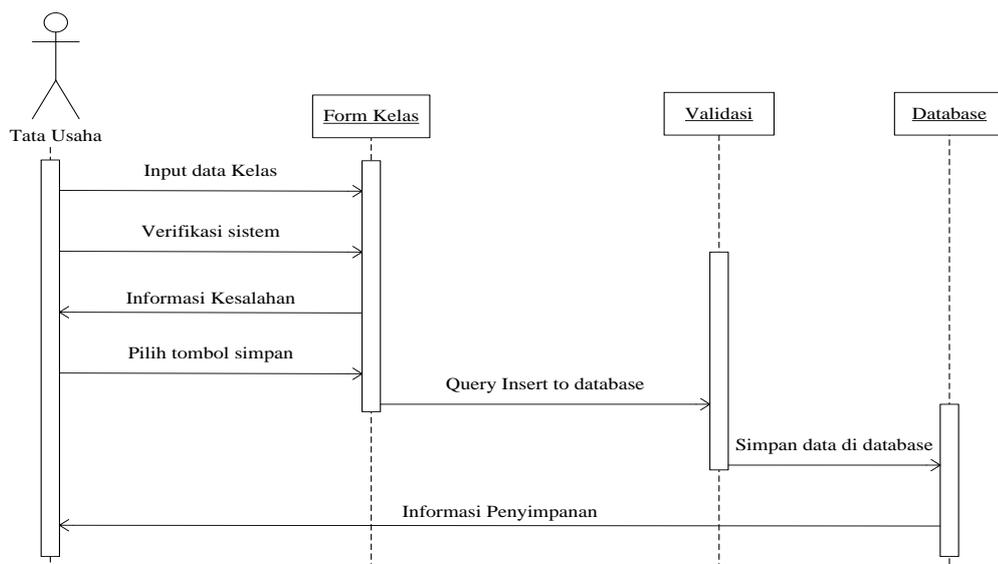
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur use *activity diagram* Input Data Pelajaran yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses input data, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Data Pelajaran dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.20 *Sequence diagram* Input Data Pelajaran

4. *Sequence Diagram* Input Data Kelas

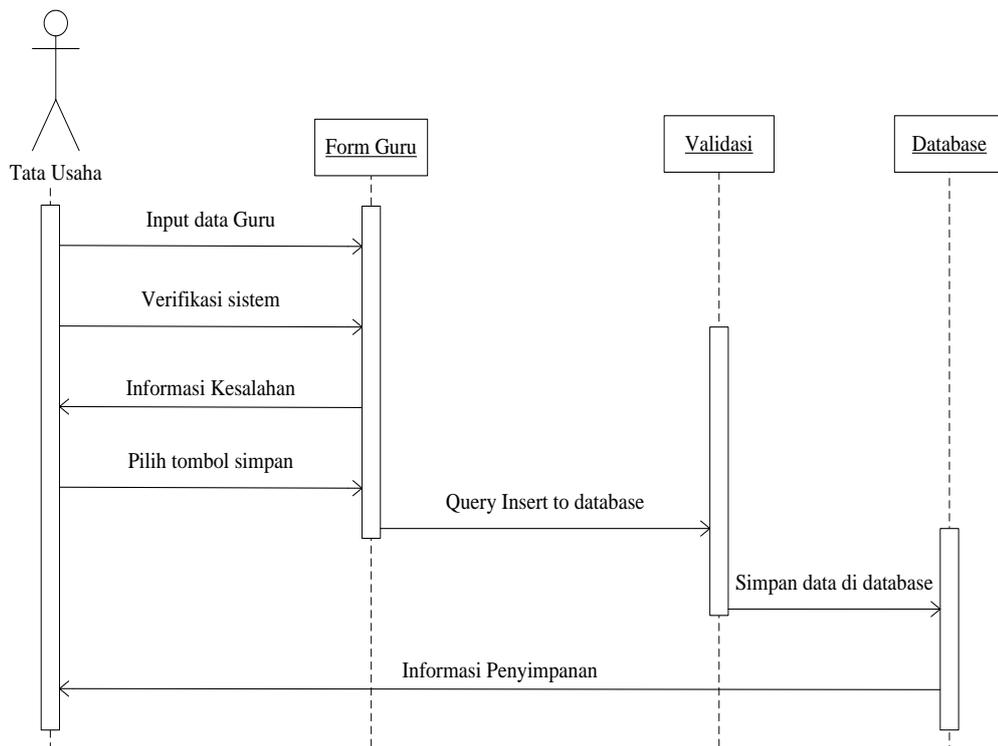
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Data Kelas yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses input data, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Data Kelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.21 *Sequence diagram* Input Data Kelas

5. *Sequence Diagram* Input Data Guru

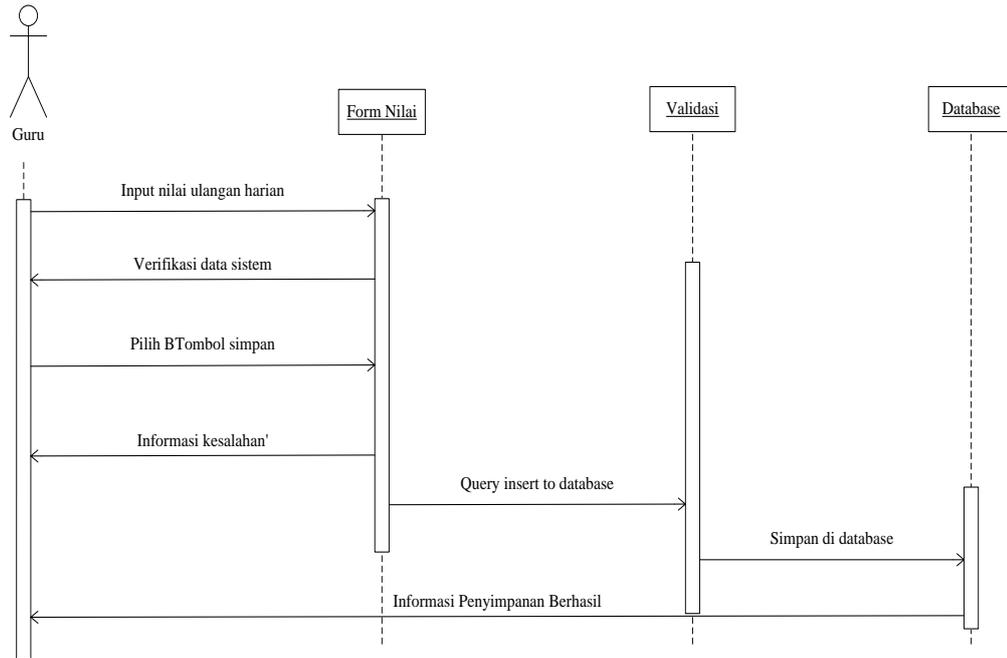
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Data Guru yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses input data, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Data Guru dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.22 *Sequence diagram* Input Data Guru

6. *Sequence Diagram* Input Nilai Ulangan Harian

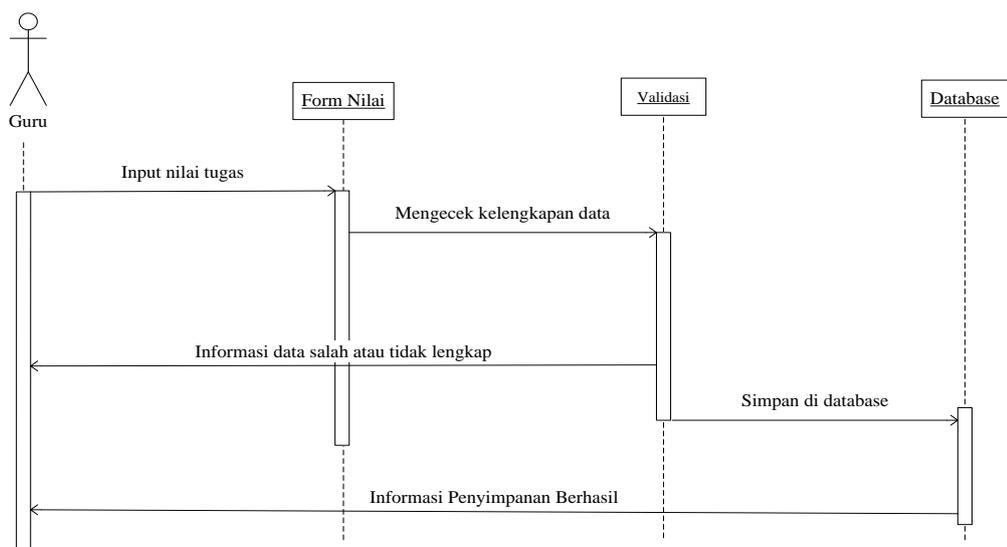
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Nilai Ulangan Harian yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses melaksanakan ulangan harian, input data, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Nilai Ulangan Harian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.23 *Sequence diagram* Input Nilai Ulangan Harian

7. *Sequence Diagram* Input Nilai Tugas

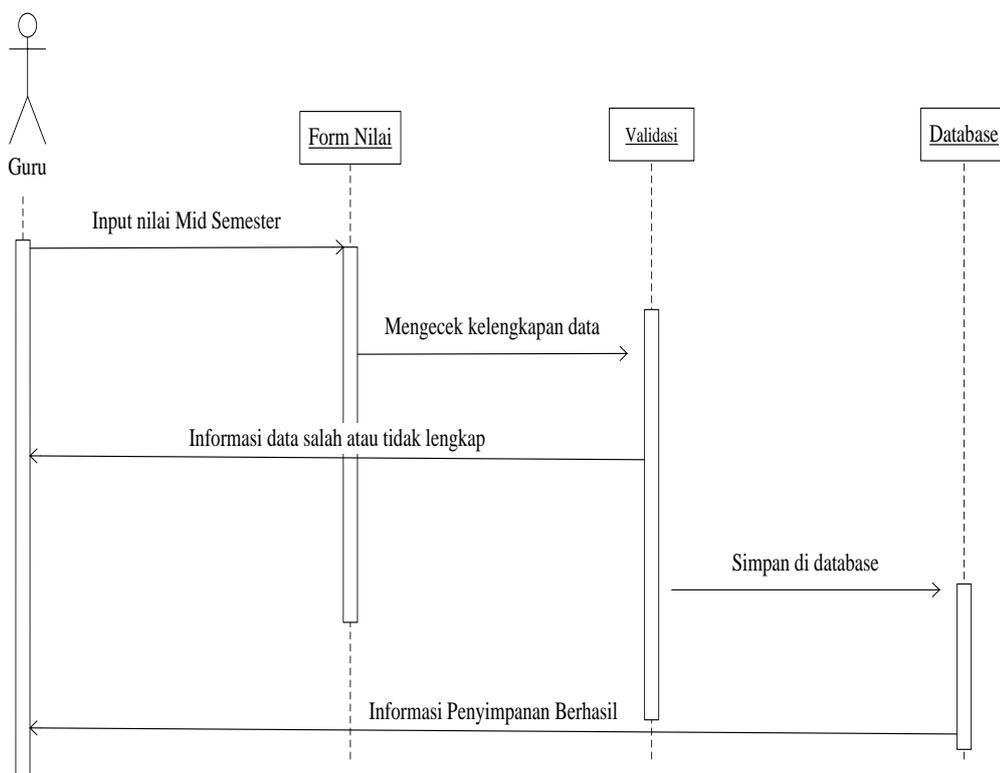
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Nilai Tugas yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses memberikan tugas harian siswa, input data nilai ulangan harian, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Nilai Tugas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.24 *Sequence diagram* Input Nilai Tugas

8. *Sequence Diagram* Input Nilai Mid Semester

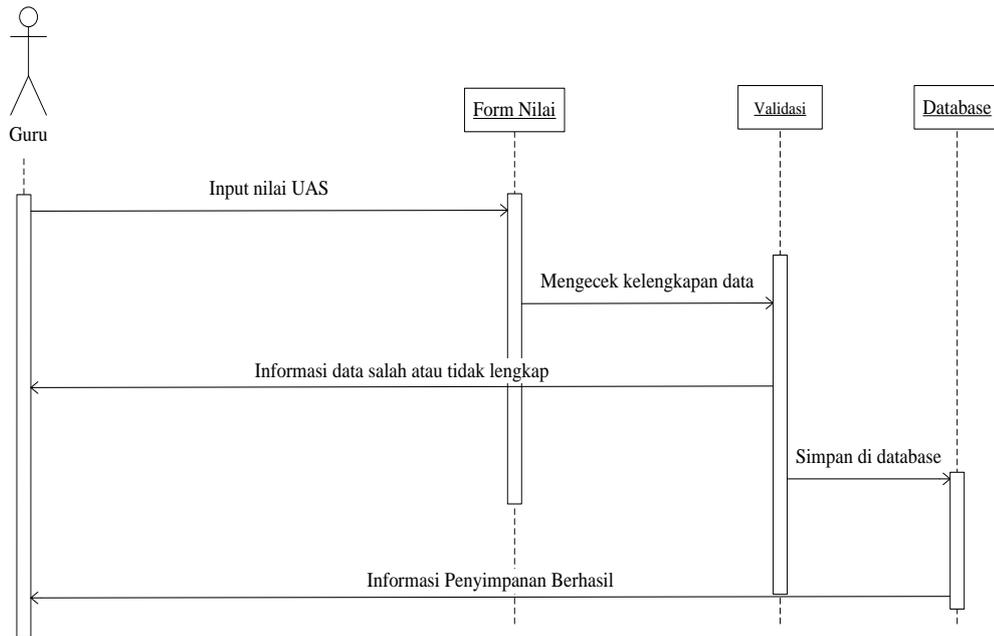
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Nilai Mid Semester yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses memberikan soal ulangan Mid Semester, input data nilai mid semester, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Nilai Mid Semester dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.25 *Sequence diagram* Input Nilai Mid Semester

9. *Sequence Diagram* Input Nilai Uas

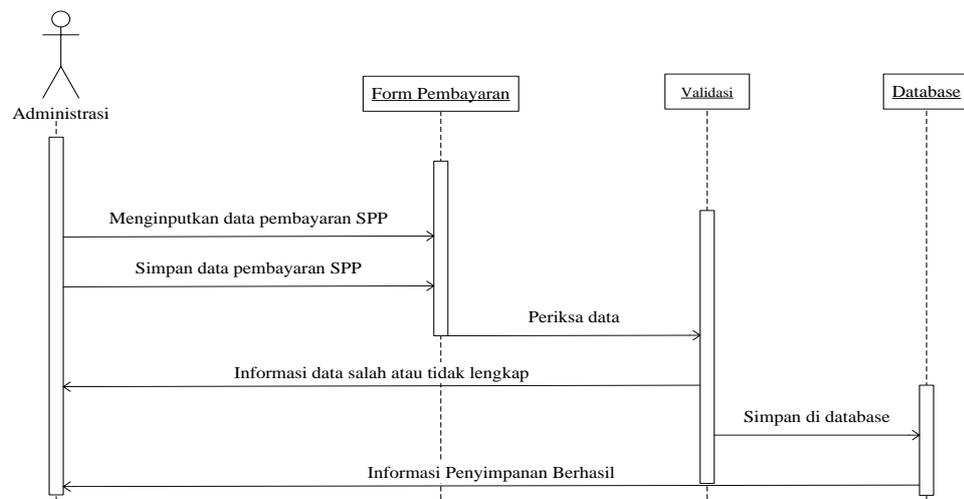
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Nilai Uas akhir Semester yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses memberikan soal ulangan UAS, input data nilai UAS, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Nilai Uas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.26 *Sequence diagram* Input Nilai Uas

10. *Sequence Diagram* Input Pembayaran SPP

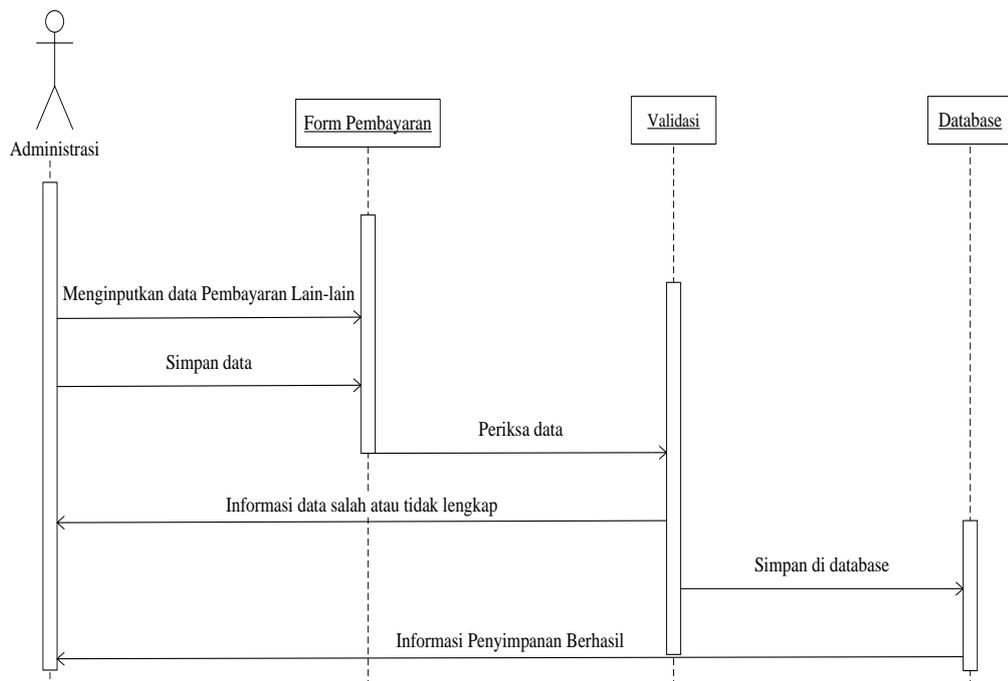
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Pembayaran SPP yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses pembayaran yang dilakukan oleh siswa, penginputan data pembayaran, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Pembayaran SPP dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.27 *Sequence diagram* Input Pembayaran SPP

11. *Sequence Diagram* Input Data Pembayaran lain-Lain

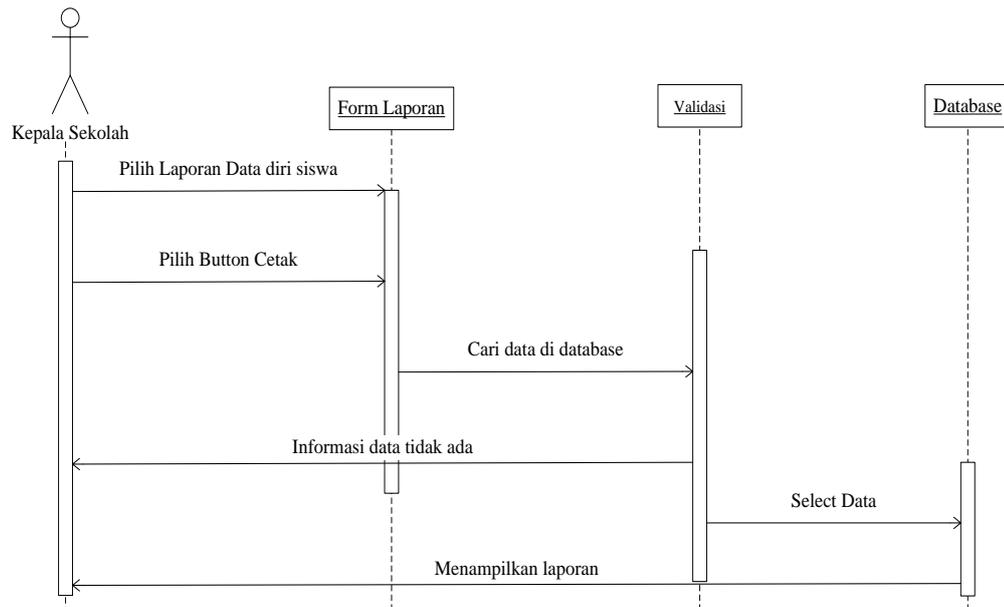
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Input Data Pembayaran lain-Lain yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses pembayaran yang dilakukan oleh siswa, pengintutan data pembayaran, sampai hasil keluaran dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Input Data Pembayaran lain-Lain dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.29 *Sequence diagram* Input Data Pembayaran lain-Lain

12. *Sequence Diagram* Laporan Data Siswa

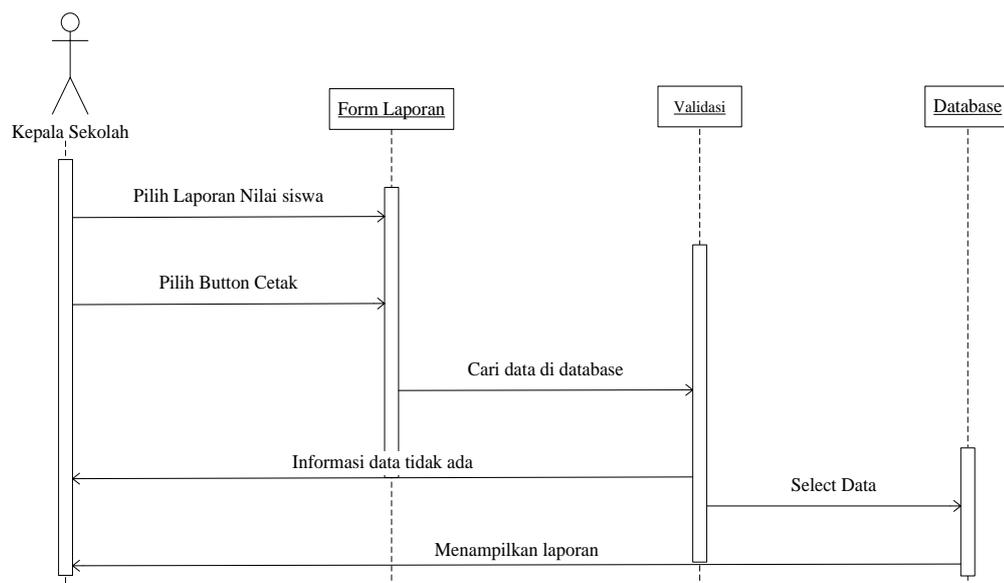
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Cetak Laporan Data Siswa yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses pemilihan laporan yang akan dicetak, sampai hasil keluaran laporan dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Cetak Laporan Data Siswa dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.30 *Sequence diagram* Laporan Data Siswa

13. *Sequence Diagram* Laporan Data Nilai

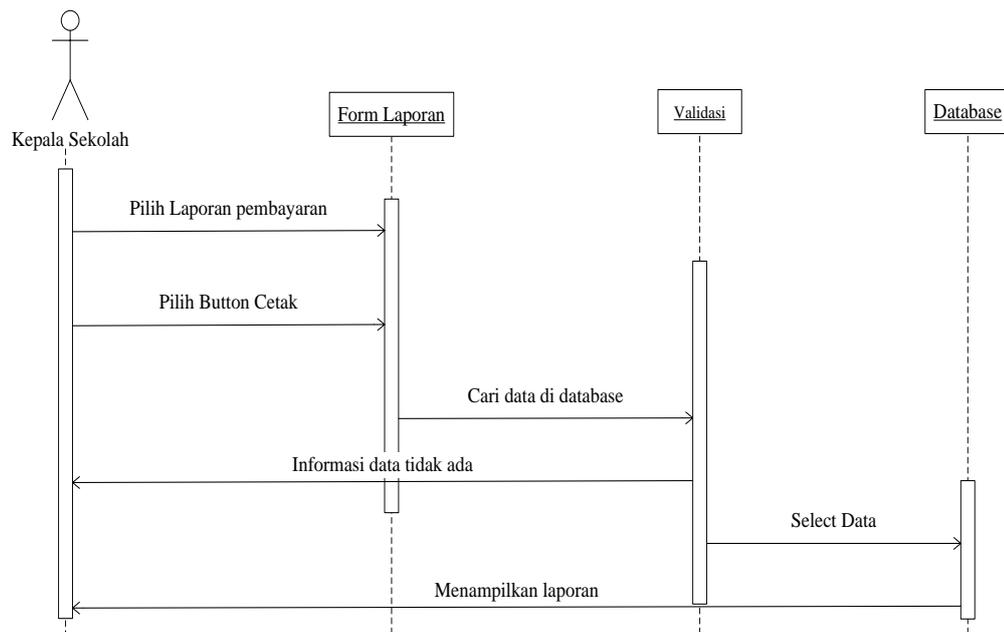
Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Cetak Laporan Data Nilai yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses pemilihan laporan yang akan dicetak, sampai hasil keluaran laporan dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Cetak Laporan Data Nilai dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.31 *Sequence diagram* Laporan Data Nilai

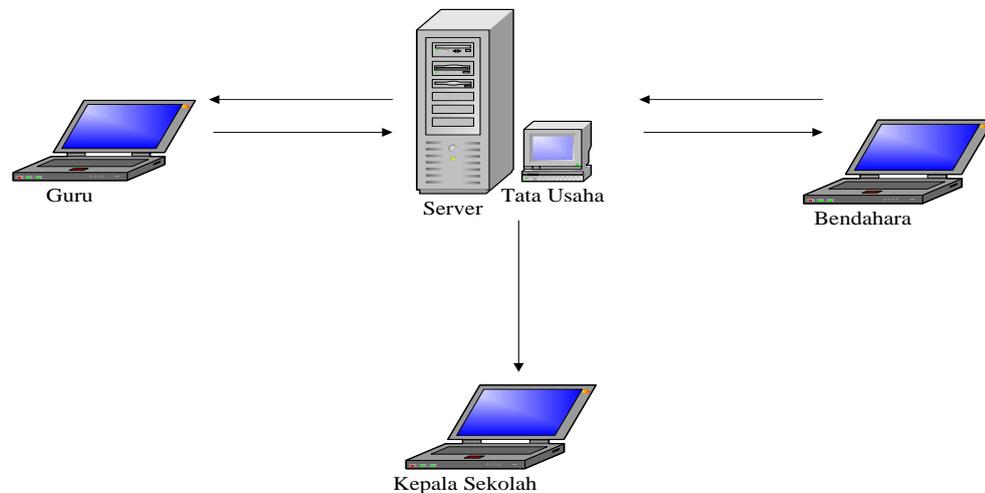
14. Sequence Diagram Laporan Pembayaran

Sequence Diagram ini menjelaskan tentang interaksi pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dari prosedur *activity diagram* Cetak Laporan Pembayaran yang telah dijelaskan sebelumnya mulai dari proses pemilihan laporan yang akan dicetak, sampai hasil keluaran laporan dari sistem tersebut untuk pengguna program. Lebih jelasnya alur *Sequence Diagram* Diagram Cetak Laporan Pembayaran dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.32 *Sequence diagram* Laporan Pembayaran

4.3.4 Arsitektur Sistem yang Diusulkan



Gambar 4.33 Arsitektur sistem yang diusulkan