BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada. Analisis sistem diperlukan untuk menggambarkan aliran-aliran informasi dari bagian-bagian yang terkait untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan pada sistem tersebut.

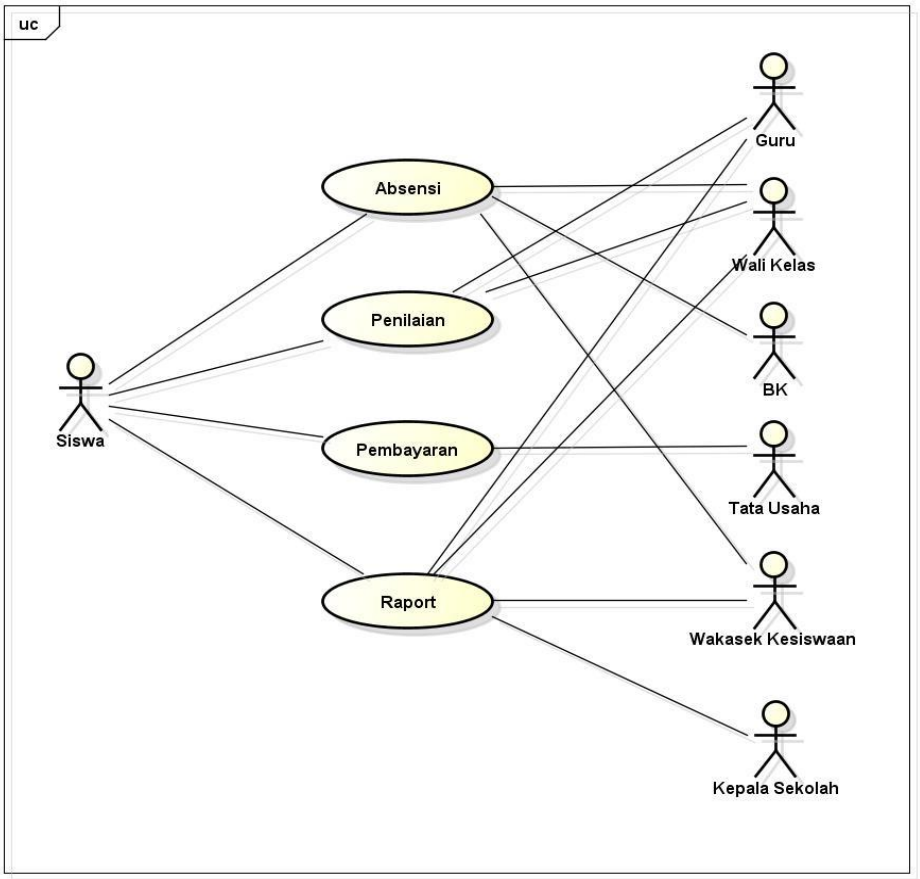
Pembahasan dalam analisis sistem yang akan dilakukan adalah pada bagian sistem akademik adapun ruang lingkup kegiatannya adalah proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan, pengelolaan data absensi siswa, dan data penilaian siswa.

4.11..1 Analisis prosedur yang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan, pengelolaan data absensi siswa, dan data penilaian siswa.

4.1.1.1 Use case Diagram yang Berjalan

Use case diagram merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor didalam sistem yang sedang berjalan. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut ini penggambaran *use case* yang berjalan untuk sistem informasi akademik.


uc
Guru
Absensi
Wali Kelas
Penilaian
BK
Siswa
Pembayaran
Tata Usaha
Raport
Wakasek Kesiswaan
Kepala Sekolah

Gambar 4.1 Diagram *Use case* Sistem Berjalan

4.1.1.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Berjalan

Aktor merupakan pihak – pihak yang berperan dalam sistem. Walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Tabel 4.1 Aktor dan Deskripsi pada Sistem yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1	Siswa	Pihak yang terlibat dalam proses absensi, penilaian, absensi, dan *Raport.*
2	Guru	Pihak yang melakukan proses penilaian.
3	Wali Kelas	Pihak yang melakukan proses pengelolaan data *Raport.*
4	Tata Usaha	Pihak yang melakukan proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan.
5	BK	Pihak yang mengelola data Absensi.
6	W a k a s e k	Pihak yang memberikan sanksi

	Kesiswaan	terhadap pelanggaran absensi
7	Kepala Sekolah	Pihak yang memvalidasi *Raport* siswa

4.1.1.3 Definisi *use case* yang Berjalan

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem dan bukan "bagaimana". Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

Tabel 4.2 Definisi *Use case* pada Sistem yang Berjalan

No	*Use case*	Deskripsi
1	Absensi	Merupakan proses pengelolaan data kehadiran siswa di SMA Negeri 4 Cimahi.
2	Penilaian	Merupakan proses pengelolaan nilai Tugas, UTS dan UAS.
3	Pembayaran	Merupakan proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan oleh siswa ke bagian Tata Usaha.
4	*Raport*	Merupakan proses akumulasi perhitungan nilai siswa selama satu semester.

4.1.1.4 Skenario *use case* yang Berjalan

Skenario *Use case* merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case* diagram.

1. **Skenario Absensi yang Berjalan**

Tabel 4.3 Skenario *Use case* Absensi pada sistem yang Berjalan

Identifikasi	
Nama *Use case*	Absensi
Tujuan	Memberikan Surat Sanksi Pelanggaran kepada Siswa
Deksripsi	
Aktor	Siswa, Wali Kelas, BK, Wakasek Kesiswaan
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Siswa telah melakukan absensi
Siswa	**Wali Kelas, BK, Wakasek Kesiswaan**
1. Siswa melakukan absensi	
	2. Wali Kelas memeriksa data absensi siwa
	3. Wali Kelas membuat laporan absensi siswa
	4. Wali Kelas memberikan laporan

	absensi siswa kepada BK
	5. BK menerima laporan absensi siswa
	6. BK melakukan pengecekan, jika ada siswa yang membuat pelanggaran maka akan membuat laporan siswa yang membuat pelanggaran dan jika siswa tidak melakukan pelanggaran maka BK akan merekap data absensi
	7. Wakasek Kesiswaan kesiswaan menerima laporan data siswa yang melakukan pelanggaran
	8. Wakasek Kesiswaan membuat data laporan sanksi bagi siswa yang melakukan pelanggaran absensi
	9. BK menerima data sanksi dari Wakasek Kesiswaan kesiswaan
	10. Membuat surat panggilan dan pemberitahuan sanksi untuk siswa yang melanggar absensi
	11. Menerima rekap data surat

	panggilan dan sanksi bagi siswa
12. Siswa menerima surat panggilan dan sanksi yang diberikan.	Kondisi Akhir

2. Skenario Penilaian yang Berjalan

Tabel 4.4 Skenario *Use case* Penilaian pada sistem yang Berjalan

Identifikasi	
Nama *Use case*	Penilaian
Tujuan	Memberikan data nilai akhir dari setiap mata pelajaran
Deksripsi	
Aktor	Siswa, Guru, Wali Kelas
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Siswa telah mengumpulkan Tugas, melaksanakan UTS dan UAS
Siswa	**Guru, Wali Kelas**
1. Siswa mengumpulkan Tugas, melaksanakan UTS dan UAS	
	2. Guru melakukan

	pemeriksaan nilai tugas, UTS dan UAS
	3. Guru melakukan pengelolaan nilai dan pengecekan nilai, jika nilai siswa masih kecil maka akan diadakan remedial dan jika nilai siswa sudah memenuhi maka akan langsung dibuatkan laporan akhir nilai nya.
4. Siswa mengikuti remedial dikarenakan nilainya masih kecil	
5. Menyerahkan hasil remedial untuk di nilai	
	6. Guru menerima hasil remedial siswa
	7. Guru membuat laporan nilai akhir untuk siswa dan Wali Kelas
8. Siswa mendapatkan data nilai akhir	

Kondis Akhir	9. Wali Kelas mendapatkan data nilai akhir siswa
Kondisi Akhir	10. Wali Kelas membuat arsip data nilai akhir siswa

3. Skenario Pembayaran Sumbangan Pendidikan Bulanan yang Berjalan

Tabel 4.5 Skenario *Use case* Pembayaran sistem yang Berjalan

Identifikasi	
Nama *Use case*	Pembayaran
Tujuan	Untuk mencatat data pembayaran siswa
Deksripsi	
Aktor	Siswa, Tata Usaha
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Siswa telah melakukan pembayaran
Siswa	**Tata Usaha**
1. Siswa melakukan pembayaran sumbangan pendidikan bulanan	
2. Siswa menyerahkan kartu pembayaran	
	3. Tata Usaha menerima kartu

	pembayaran siswa
	4. Tata Usaha menuliskan pembayaran di buku besar
	5. Tata Usaha memberikan stempel ke kartu pembayaran sebagai bukti pembayaran
	6. Tata Usaha menyerahkan kartu pembayaran yang sudah distempel
7. Siswa menerima kartu pembayaran yang sudah di stempel	Kondisi Akhir

4. Skenario *Raport* yang Berjalan

Tabel 4.6 Skenario *Use case Raport* pada sistem yang Berjalan

Identifikasi	
Nama *Use case*	*Raport*
Tujuan	Untuk memberikan nilai akhir dari kegiatan belajar siswa selama satu semester
Deksripsi	
Aktor	Siswa, Guru, Wali Kelas,
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Guru telah menyerahkan nilai akhir ke Wali Kelas
Siswa	**Guru, Wali Kelas, Wakasek Kesiswaan, Kepala Sekolah**
	1. Guru menyerahkan data nilai yang sudah siap per mata pelajaran ke Wali Kelas
	2. Wali Kelas menerima data nilai yang dari Guru
	3. Wali Kelas menginputkan nilai kedalam *raport*
	4. Wali Kelas melakukan perhitungan nilai *raport* dan penentuan rangking di kelas

	5. Wali Kelas membuat laporan rangking dan menyerah kan beserta *raport* kepada Wakasek Kesiswaan
	6. Wakasek Kesiswaan menerima laporan rangking dan *raport*
	7. Wakasek Kesiswaan membuat sertifikat penghargaan bagi yang mendapatkan rangking
	8. Wakasek Kesiswaan menyerahkan *raport*, laporan rangking dan sertifikat penghargaan kepada Kepala Sekolah
	9. Kepala Sekolah menerima *raport*, laporan rangking dan sertifikat penghargaan
	10. Kepala sekoalah menandatangani *raport* dan sertifikat penghargaan
	11. Wakasek Kesiswaan mengelompokan data *raport* dan memberikan kepada

	masing-masing Wali Kelas
	12. Wali Kelas menerima *raport* yang telah di tandatangani
	13. Wali Kelas memberikan *raport* dan piagam penghargaan ke siswa
14. Siswa menerima *raport*	Kondisi Akhir

4.1.1.5 Activity diagram yang Berjalan

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Berikut adalah gambar *activity diagram* pada proses yang sedang berjalan :

1. Prosedur Absensi yang Berjalan

a. Siswa melakukan kegiatan absensi

b. Wali Kelas mengumpulkan data absensi

c. Wali Kelas membuat laporan data absensi dan memberikan laporan tersebut ke BK

d. BK menerima laporan data absensi dari Wali Kelas

e. BK melakukan pengecekan data absensi, apakah terdapat pelanggaran absensi yang dilakukan oleh siswa

f. Jika BK tidak menemukan data pelanggaran maka data absensi tersebut akan di arsipkan dan dibuatkan rekap data absensi

g. Jika BK menemukan data pelanggaran maka BK akan membuat laporan data pelanggaran siswa dan di berikan kepada Wakasek Kesiswaan Kesiswaan

h. Wakasek Kesiswaan menerima laporan data pelanggaran siswa dan membuatkan data sanksi yang harus diberikan kepada siswa dan memberikannya kembali ke BK

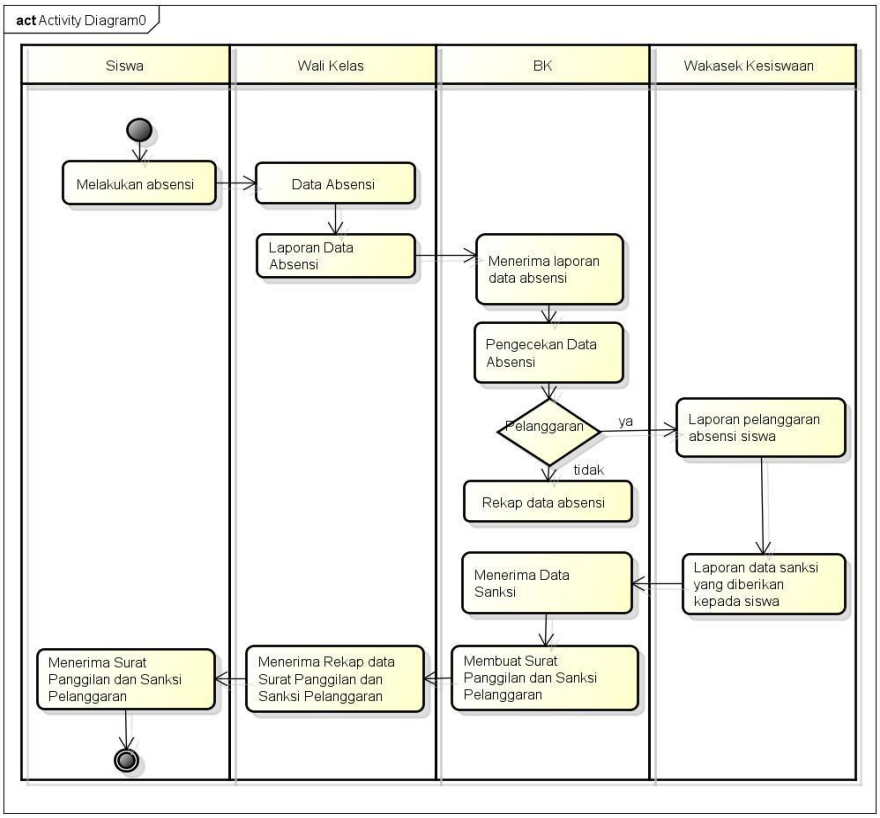
i. BK menerima data sanksi pelanggaran siswa

j. BK membuat Surat Panggilan dan Sanksi Pelanggaran yang akan dilaporkan ke Wali

Kelas dan diberikan kepada Siswa yang bersangkutan

k. Wali Kelas menerima laporan Surat Panggilan dan Sanksi Pelanggaran

l. Siswa menerima Surat Panggilan dan Sanksi Pelanggaran



Gambar 4.2 *Activity* Diagram Prosedur Absensi pada Sistem yang

Berjalan

2. Prosedur Penilaian yang Berjalan

a. Siswa mengumpulkan Tugas, mengikuti UTS dan UAS

b. Guru memeriksa Tugas, UTS dan UAS siswa

c. Guru akan memberikan nilai dan mengecek nilai

d. Apabila nilai siswa tersebut kecil maka akan diberikan remedial

e. Siswa akan melaksanakan remedial

f. Siswa Menyerahkan hasil remedial ke Guru

g. Guru akan menerima hasil remedial

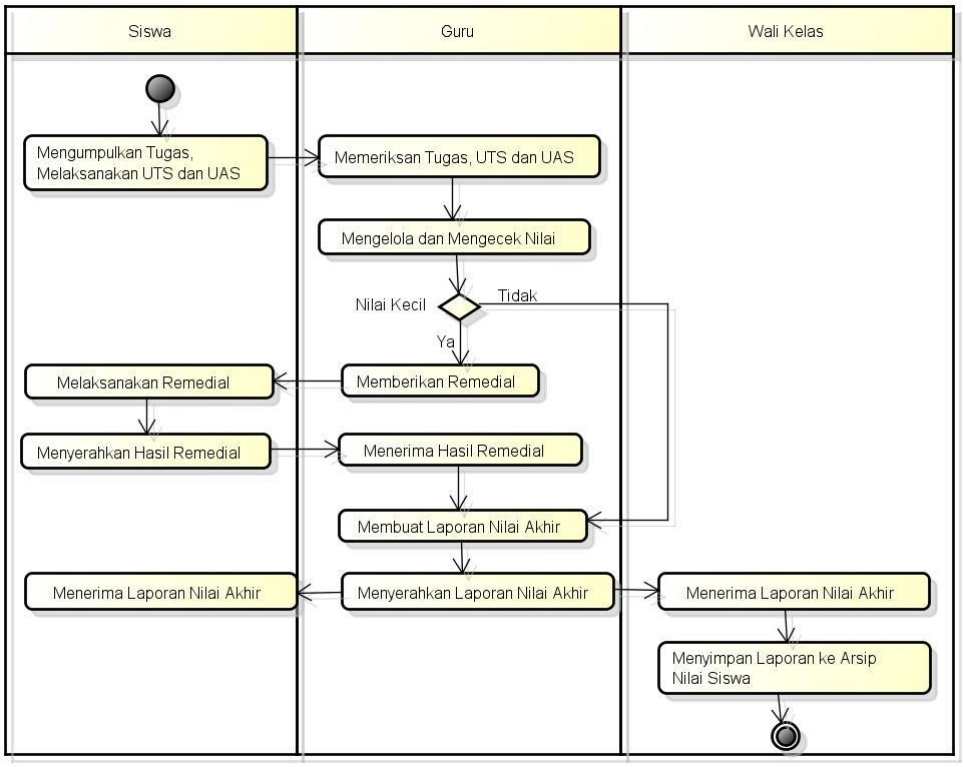
h. Jika tidak ditemukan nilai kecil maka akan dibuatkan laporan nilai akhir, pada proses ini juga laporan hasil remedial akan diinputkan

i. Laporan nilai akhir akan diberikan kepada Wali Kelas dan diumumkan kepada siswa

j. Siswa akan menerima pengumuman nilai dari guru

k. Wali Kelas menerima laporan nilai akhir siswa

l. Wali Kelas menyimpan data laporan nilai akhir siswa



Gambar 4.3 *Activity* Diagram Prosedur Penilaian pada Sistem yang Berjalan

3. Prosedur Pembayaran Sumbangan Pendidikan Bulanan yang Berjalan

a. Siswa melakukan pembayaran sumbangan pendidikan bulanan ke bagian Tata Usaha

b. Siswa memberikan kartu pembayaran

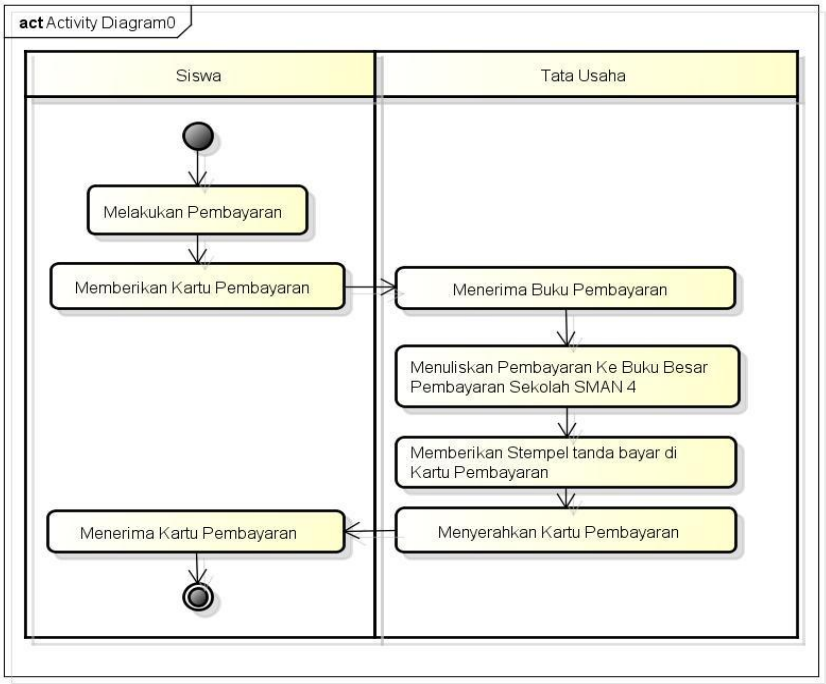
c. Tata Usaha menerima kartu pembayaran

d. Tata Usaha menuliskan pembayaran siswa ke Buku Besar Pembayaran Sekolah SMAN 4

e. Tata Usaha memberikan Stempel tanda bayar di kartu pembayaran

f. Tata Usaha menyerahkakan kartu pembayaran

g. Siswa menerima kartu Pembayaran



Gambar 4.4 *Activity* Diagram Prosedur Pembayaran pada Sistem yang Berjalan

4. Prosedur *Raport* yang Berjalan

a. Guru menyerahkan data nilai akhir siswa ke Wali Kelas

b. Wali Kelas menerima data nilai akhir siswa dari setiap guru mata pelajaran

c. Wali Kelas menginputkan nilai ke *raport*

d. Wali Kelas melakukan perhitungan nilai dan penentuan ranking

e. Wali Kelas membuat laporan data ranking dan penyerahan *raport* ke Wakasek Kesiswaan Kesiswaan

f. Wakasek Kesiswaan menerima laporan ranking

g. Wakasek Kesiswaan membuat sertifikat penghargaan

h. Wakasek Kesiswaan menyerahkan data laporan *raport*, ranking dan penerima sertifikat penghargaan kepada Kepala Sekolah untuk divalidasi

i. Kepala Sekolah menerima data laporan *raport*, ranking dan penerima sertifikat penghargaan

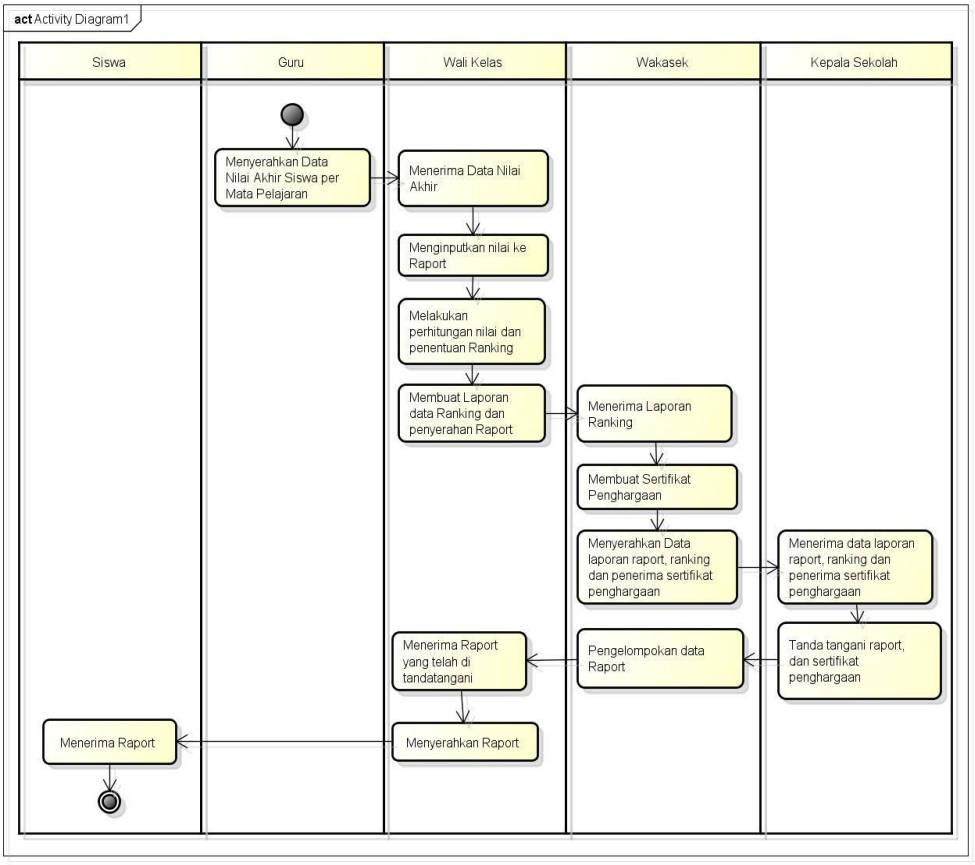
j. Kepala Sekolah menandatangani data laporan *raport*, ranking dan penerima sertifikat penghargaan dan memberikannya ke Wakasek Kesiswaan

k. Wakasek Kesiswaan menerima semua data yang telah ditandatangi Kepala Sekolah dan mengelompokan data-data tersebut. Data *raport* yang telah dikelompokan akan diberikan kepada Wali Kelas masing-masing

l. Wali Kelas menerima *raport* yang telah di tandatangani

m. Wali Kelas memberikan *raport* dan piagam penghargaan ke siswa

n. Siswa menerima *raport* dan siswa yang mendapat ranking akan menerima piagam penghargaan.


act Activity Diagram1
Siswa
Guru
Wali Kelas
Wakasek
Kepala Sekolah
Menyerahkan Data Nilai Akhir Siswa per Mata Pelajaran
Menerima Data Nilai Akhir
Menginputkan nilai ke Raport
Melakukan perhitungan nilai dan penentuan Ranking
Membuat Laporan data Ranking dan penyerahan Raport
Menerima Laporan Ranking
Membuat Sertifikat Penghargaan
Menyerahkan Data laporan raport, ranking dan penerima sertifikat penghargaan
Menerima data laporan raport, ranking dan penerima sertifikat penghargaan
Tanda tangani raport, dan sertifikat penghargaan
Pengelompokan data Raport
Menerima Raport yang telah di tandatangani
Menyerahkan Raport
Menerima Raport

Gambar 4.5 *Activity* Diagram Prosedur *Raport* pada Sistem yang Berjalan

n.1..2 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Evaluasi sistem yang berjalan adalah proses menemukan kesalahan, kekurangan, hambatan-hambatan yang terjadi pada sistem lama yang sedang berjalan. Sehingga dapat diusulkan solusi dari permasalahan yang terjadi agar dapat mengoptimalkan dan membantu proses pengeloaan Sistem Akademik secara lebih cepat dan akurat.

Tabel 4.7 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

No	Masalah	Usulan Perbaikan
1.	Penumpukan data secara tidak terstruktur pada proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan di bagian Staff Tata Usaha. Seluruh data pembayaran sekolah dicatat secara berurutan dari awal pembukuan tanpa mengelompokannya sesuai kelas. Sehingga sulit untuk melakukan pencarian data mengenai data	Membuat sistem yang menangani sistem pembayaran. Proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan nantinya akan dilakukan sesuai pencarian data kelas yang menampilkan data siswa sesuai pengelompokan kelas tersebut. Sehingga memudahkan dalam inputan data pembayaran maupun pencarian data

	siswa yang memiliki tunggakan pembayaran.	pembayaran.
2.	Adanya keterlambatan dalam proses pengelolaan nilai siswa dari guru bidang studi ke wali kelas dikarenakan banyaknya data siswa dan data nilai siswa yang harus dikelola.	Pembuatan sistem yang menangani proses penilaian. Yang memiliki form jenis penilaian yang dibutuhkan oleh guru. Sehingga semua jenis nilai dapat diakumulasikan sebagai nilai akhir siswa.
3.	Pada proses pengelolaan absensi terdapat prosedur yang lama dalam proses pencarian data untuk menentukan sanksi terhadap pelanggaran siswa.	Pembuatan sistem yang menangani proses pengelolaan absensi. Sistem ini dapat mengetahui data jumlah jenis kehadiran siswa. Sehingga proses pengecekan data kehadiran siswa dapat di ketahui oleh wali kelas secara cepat dan tepat.
4.	Adanya kesalahan perhitungan nilai akhir siswa di *raport* setiap semester yang diakibatkan oleh banyaknya data siswa dan data nilai yang dikelola.	Pembuatan sistem yang menangani pengelolaan data *raport* yang di intgrasikan dari menu nilai. Menu ini dapat mencetak *raport* sesuai dengan

		nilai yang telah di simpan di sistem penilaian. Sehingga masalah keterlambatan data dapat teratasi dengan sistem ini.

4.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi permasalahan – permasalahan yang ada sebelumnya.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangam sistem ini adalah memberikan gambaran yang jelas mengenai rancang bangun dari sistem yang di usulkan. Dengan tujuan memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan data akademik secara cepat dan akurat kepada seluruh pihak yang berkaitan dengan sistem.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi akademik ini memiliki fasilitas pengelolaan data pembayaran sumbangan pendidikan bulanan, data absensi, data nilai, pengelolaan data master dan laporan. Pada pengelolaan data master terdapat beberapa menu yaitu data siswa, data guru, data kelas, data kelas siswa, data pengajar dan data ekskul.

Pada pengelolaan proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan, Staff TU akan melakukan pemilihan data kelas dan pemilihan data siswa di menu pembayaran yang

disesuaikan dengan data yang telah tercantum di kartu pembayaran. Data pembayaran ini dapat dijadikan laporan untuk mengetahui jumlah pembayaran dan jumlah tunggakan yang dimiliki masing – masing siswa.

Pada proses absensi, data-data kehadiran siswa dapat diinputkan dengan mudah oleh Admin Loket. Prosess inputan akan disesuaikan dengan tanggal yang telah di set otomatis. Data absensi ini dapat dijadikan laporan untuk mengetahui berapa jumlah kehadiran yang dimiliki oleh masing – masing siswa.

Pada pengelolaan data nilai terdapat tigas jenis menu nilai yaitu nilai akademik, nilai non akademik dan nilai praktik. Yang nantinya akan dijadikan acuan untuk pembuatan laporan *raport* siswa.

Pada menu laporan terdapat beberapa laporan yang dapat diakses yaitu laporan absensi, laporan pembayaran, laporan nilai, laporan data siswa, laporan data guru, laporan data kelas dan laporan *raport*.

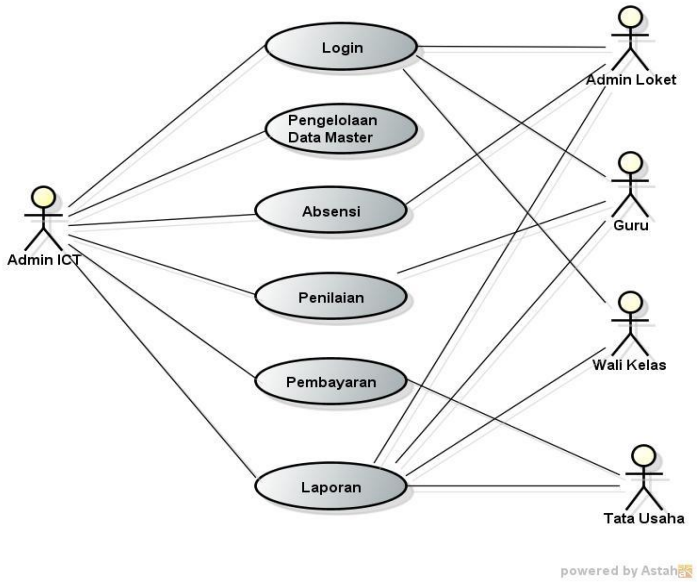
4.2.3 Perancangan Prosedur yang di usulkan

Perancangan ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram, Sequence diagram, class diagram, component diagram* dan *deployment diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang

dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Use case Diagram yang diusulkan

Berikut ini penggambaran *use case* yang diusulkan untuk sistem informasi akademik.



Gambar 4.6 *Use case* Diagram yang diusulkan

4.2.3.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya

Berikut ini adalah definisi mengenai aktor dan deksripsi yang terkait pada *use case* yang di usulkan.

Tabel 4.8 Tabel Aktor dan Deskripsi yang diusulkan

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin ICT	Pihak yang bertugas dan memiliki hak akses penuh terhadap sistem, yaitu dalam mengelola pemberian akses terhadap user dan pengelolaan data master.
2	Admin Loket	Pihak yang bertugas mengelola data absensi siswa secara keseluruhan ke sistem.
3	Guru	Pihak yang bertugas mengelola data nilai akademik siswa dan nilai praktik siswa. Setiap kegiatan pemberian tugas harus di cantumkan jenis tugas dan nilai ke system
4	Wali Kelas	Pihak yang bertugas mengelola data non akademik siswa yang berkaitan mengenai karakteristik nilai siswa per individu, seperti sikap, kedisiplinan, kerapihan dan kehadiran.

5	Tata Usaha	Pihak yang bertugas dalam proses pembayaran sumbangan pendidikan bulanan siswa.

4.2.3.3 Definisi *Use case* yang diusulkan

Tabel 4.9 Tabel definisi *Use case* yang diusulkan

No	*Use case*	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses awal untuk memberikan hak akses kepada *user* sehingga tampilan Menu yang ada pada sistem tersedia .
2	Pengelolaan data master	Merupakan proses pengelolaan data inti yang berjalan di sistem akademik, yaitu data siswa, data guru, data pengajar, data kelas, data kelas siswa, data ekskul dan data mata pelajaran.
3	Absensi	Merupakan proses pengelolaan data kehadiran siswa oleh bagian Loket ke sistem. Proses penginputan disesuaikan dengan data absensi.
4	Penilaian	Merupakan proses menginputkan nilai-nilai oleh guru, yaitu nilai Tugas, Ulangan, UTS dan UAS.

5	Pembayaran	Merupakan proses penginputan data pembayaran sumbangan pendidikan bulanan siswa yang dilakukan oleh bagian Tata Usaha
6	Laporan	Merupakan proses pengelolaan jenis laporan yang dibutuhkan oleh *user*. Yaitu laporan data siswa, laporan data guru, laporan nilai, laporan absensi, laporan detail absensi, laporan pembayaran, laporan detail pembayaran, laporan tunggakan pembayaran dan *raport* siswa.

4.2.3.4 Skenario *Use case* yang diusulkan

Berikut skenario dari *use case* yang di usulkan :

1. **Skenario *Use case* Login**

Gambar 4.10 Tabel Skenario *Use case* Prosedur Login

Identifikasi	
Nama *Use case*	Login
Tujuan	Untuk mengakses sistem oleh *user*
Deksripsi	
Aktor	Admin ICT, Admin Loket, Guru, Wali Kelas,Tata Usaha
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Sistem belum dibuka dan Semua aktor telah memiliki *username* dan *password* untuk melakukan login
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Admin ICT, Admin Loket, Guru, Wali Kelas dan Tata Usaha membuka sistem	
	2. Sistem menampilkan tampilan login untuk

	tahap awal mengakses sistem
3. Memasukan *username* dan *password* serta jenis pengguna yang telah dimiliki untuk mengakses sistem	
4. Pilih tombol OK	
	5. Sistem memvalidasi *username*, *password* dan jenis pengguna yang di inputkan
	6. jika *password* dan *username* tidak sesuai maka akan keluar pesan Login Gagal, dan *user* harus menginputkan ulang *username* dan *password*.
	7. Jika *password* dan *username* sesuai maka akan keluar pesan Login Berhasil
Kondisi Akhir	8. Sistem mengeluarkan

	tampilan menu sistem akademik yang bisa di akses oleh aktor jika sudah melewati login dengan *password* dan *username* benar.

2. Skenario *Use case* Pengelolaan data master

Gambar 4.11 Tabel Skenario *Use case* Pengelolaan data master

Identifikasi	
Nama *Use case*	Pengelolaan data master
Tujuan	Melakukan pengelolaan terhadap data inti sistem akademik
Deksripsi	
Aktor	Admin ICT
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin Loket sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Admin masuk ke menu data master	
	2. Sistem akademik akan

	menampilkan pilihan data siswa, data kelas, data kelas siswa, data pengajar, data ekskul, data guru dan data mata pelajaran
3. Admin memilih data yang akan dikelola	
	4. Menampilkan menu data yang dipilih
5. Admin melakukan inputan, pengeditan, dan penyimpanan data	
Kondisi Akhir	6. Penyimpanan data inputan

3. Skenario *Use case* Absensi

Tabel 4.12 Tabel Skenario *Use case* Prosedur Absensi

Identifikasi	
Nama *Use case*	Absensi
Tujuan	Data rekap absensi siswa
Deksripsi	
Aktor	Admin ICT dan Admin Loket

Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin Loket sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk menu absensi	
	2. Menampilkan halaman menu absensi
3. Input tanggal absensi	
4. Pilih data kelas	
	5. Menampilkan data siswa pada kelas tersebut. Dan data kehadiran akan terisi *default* "Hadir".
6. Pilih data siswa lalu input jenis absensi jika siswa tersebut tidak hadir. Apakah ijin, sakit atau Alpa.	
7. Melakukan penyimpanan, pilih *button* simpan	
Kondisi Akhir	8. Data absensi

	tersimpan

4. Skenario *Use case* Penilaian

Tabel 4.13 Tabel Skenario *Use case* Prosedur Penilaian

Identifikasi	
Nama *Use case*	Penilaian
Tujuan	Data rekap penilaian siswa
Deksripsi	
Aktor	Admin ICT dan Guru
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Guru sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk ke menu Nilai	
	2. Menampilkan halaman menu nilai
3. Melakukan pencarian data siswa per kelas	
	4. Menampilkan data yang di cari
5. input data nilai siswa	
6. Simpan data dengan pilih tombol Simpan	

Kondisi Akhir	7. Data nilai tersimpan

5. Skenario *Use case* Pembayaran

Tabel 4.14 Tabel Skenario *Use case* Prosedur Pembayaran

Identifikasi	
Nama *Use case*	Pembayaran
Tujuan	Rekap data pembayaran siswa
Deksripsi	
Aktor	Admin ICT dan Tata Usaha
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Tata Usaha sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk ke menu Pembayaran	
	2. Menampilkan halaman menu Pembayaran sumbangan pendidikan bulanan
3. Pilih Data Kelas	
	4. Menampilkan data kelas

5. Pilih data siswa, pilih bulan dan input nominal pembayaran	
6. Pilih *button* hitung, lalu simpan data pembayaran	
	7. Data pembayaran tersimpan
8. Input Nis pada *textfield* Cari	
	9. Data pembayaran siswa akan tampil sesuai dengan Nis yang di inputkan
10. Pilih Data Siswa	
Kondisi Akhir	11. Data Detail pembayaran siswa tampil di tabel detail pembayaran

6. Skenario *Use case* Laporan

Tabel 4.15 Tabel Skenario *Use case* Prosedur Laporan

Identifikasi

Nama *Use case*	Laporan	
Tujuan	Mencetak laporan yang dibutuhkan *user*	
Deksripsi		
Aktor	Admin ICT , Wali Kelas, Tata Usaha, Admin Loket	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	*User* sudah masuk kedalam sistem dan dapat mengakses *Sistem*	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
1. Masuk ke menu laporan		
		2. Menampilkan Menu Laporan
3. Pilih jenis laporan		
		4. Menampilan form inputan yang harus di isi
5. Menginputkan data ke form		
		6. Menampilkan laporan sesuai permintaan inputan
7. Pilih menu cek laporan		

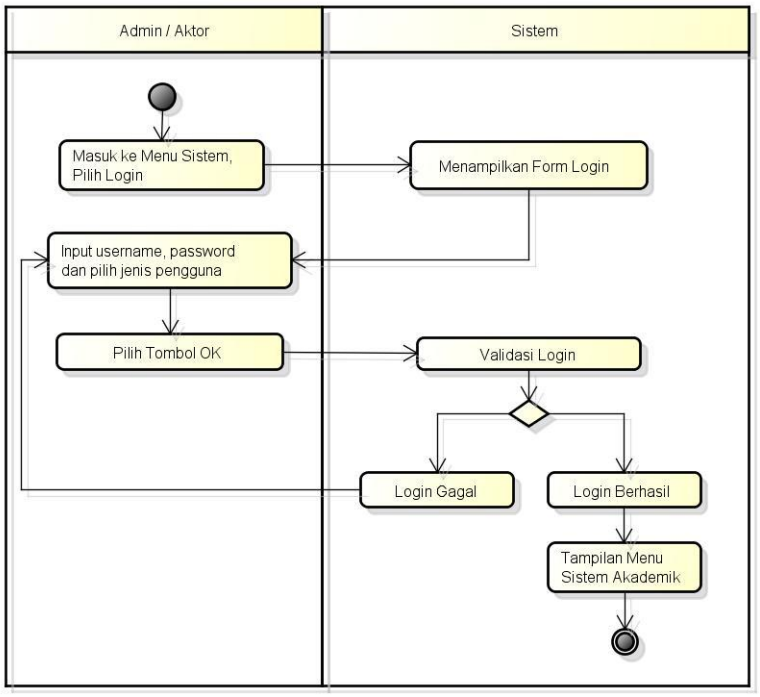
Kondisi Akhir	8. Sistem menampilkan data laporan

8.2.2.5 Activity diagram yang diusulkan

Diagram Aktifitas yang diusulkan untuk masing-masing bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan seperti berikut ini :

8.2.2.5.1 Activity diagram Login

Activity diagram Login memperlihatkan segala aktifitas proses penginputan data *username* dan *password* dan memilih jenis pengguna untuk mengakses ke sistem akademik sekolah. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Admin ICT dan seluruh *user* yaitu Admin Loket, Guru, Wali Kelas, dan Tata Usaha. Adapun diagram aktivitas Login diusulkan adalah sebagai berikut:

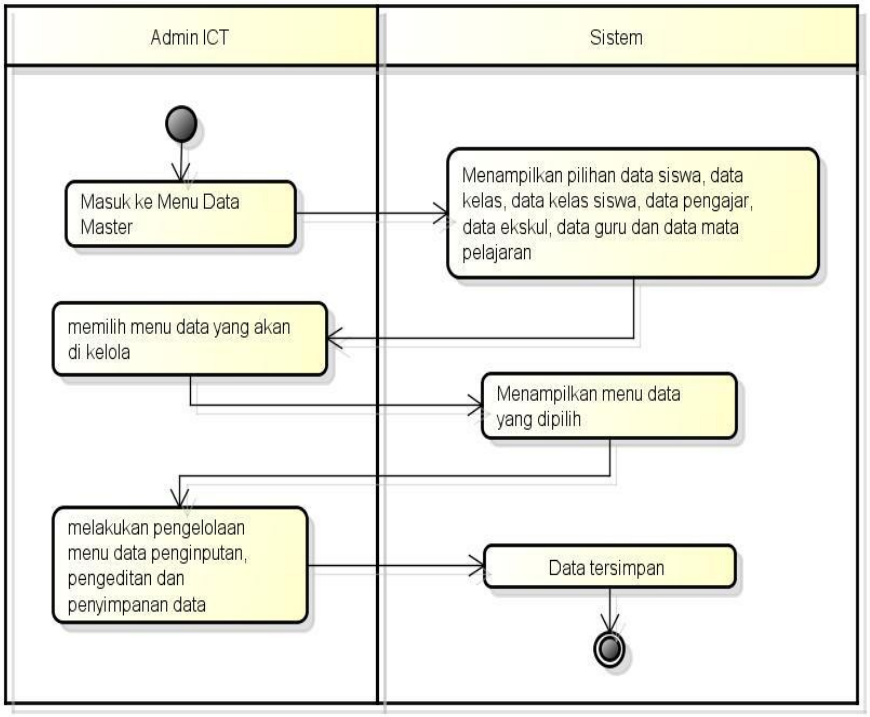


Gambar 4.7 *Activity diagram* Prosedur Login diusulkan

8.2.2.5.2 Activity diagram Pengelolaan data master

Activity diagram pengelolaan data master memperlihatkan segala aktivitas

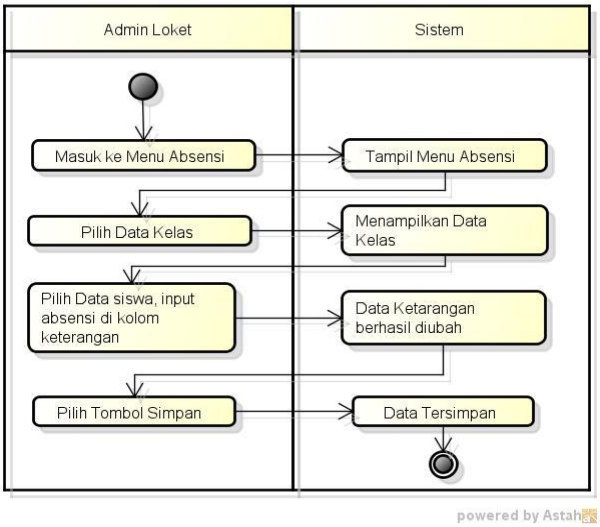
proses pengelolaan data inti di sistem akademik, yaitu data siswa, data kelas, data kelas siswa, data pengajar, data ekskul, data guru dan data mata pelajaran. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Admin ICT. Adapun diagram aktifitas pengelolaan data master diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 *Activity diagram* Pengelolaan data master yang diusulkan

8.2.2.5.3 Activity diagram Absensi

Activity diagram Absensi memperlihatkan segala aktifivitas proses pengelolaan data absensi siswa. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Mengadmin Loket. Adapun diagram aktivitas absensi diusulkan adalah sebagai berikut:

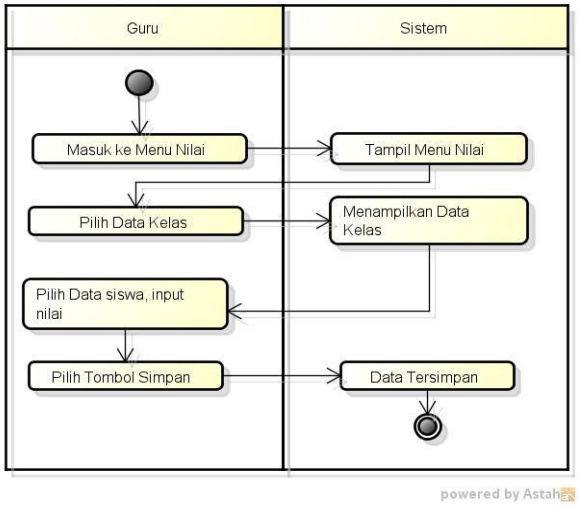


Gambar 4.9 *Activity diagram* Absensi yang diusulkan

8.2.2.5.4 Activity diagram Penilaian

Activity diagram Penilaian memperlihatkan segala aktifivitas proses pengelolaan data nilai siswa. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Guru.

Adapun diagram aktivitas Penilaian diusulkan adalah sebagai berikut

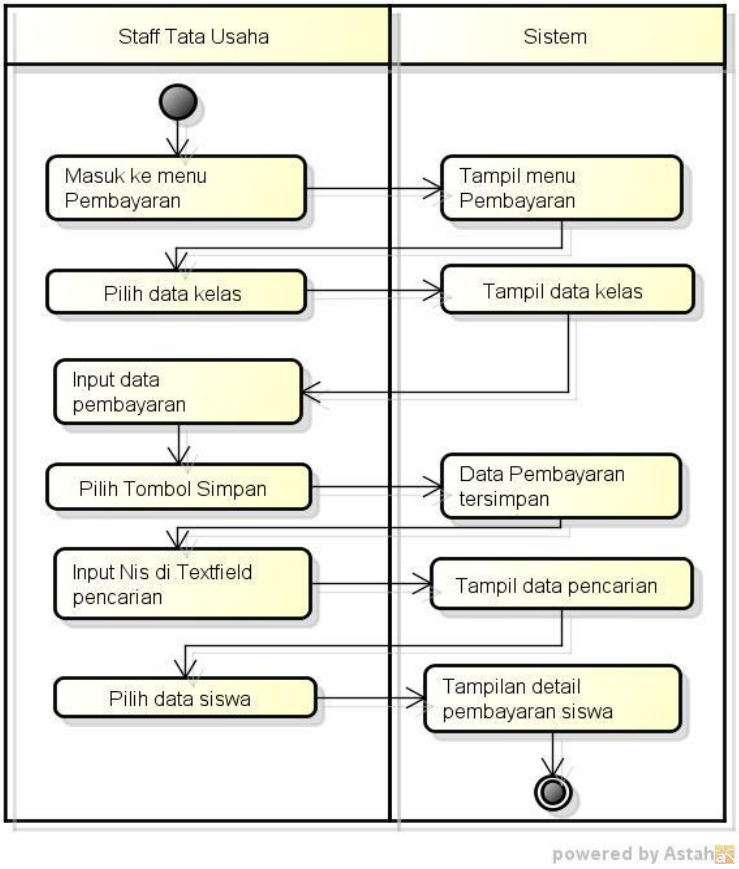


Gambar 4.10 *Activity diagram* Penilaian yang diusulkan

8.2.2.5.5 ***Activity diagram* Pembayaran**

Activity diagram Pembayaran memperlihatkan segala aktifivitas proses pengelolaan data pembayaran sumbangan pendidikan bulanan siswa. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Tata

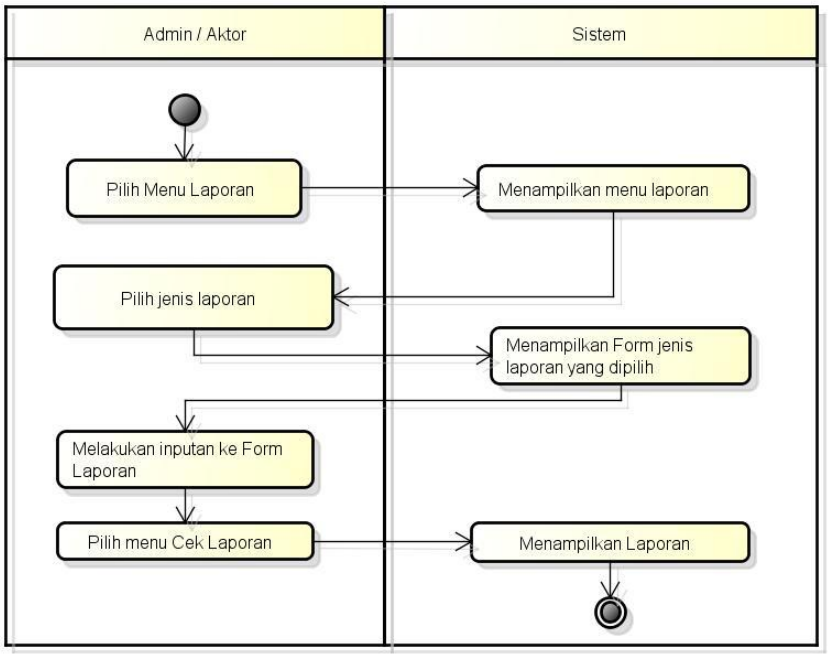
Usaha. Adapun diagram aktivitas Pembayaran diusulkan adalah sebagai berikut :


Staff Tata Usaha
Sistem
Masuk ke menu Pembayaran
Tampil menu Pembayaran
Pilih data kelas
Tampil data kelas
Input data pembayaran
Pilih Tombol Simpan
Data Pembayaran tersimpan
Input Nis di Textfield pencarian
Tampil data pencarian
Pilih data siswa
Tampilan detail pembayaran siswa
powered by Astah

Gambar 4.11 *Activity diagram* Prosedur Pembayaran yang diusulkan

8.2.2.5.6 Activity diagram Laporan

Activity diagram Laporan memperlihatkan segala aktifivitas proses pengelolaan data nilai akkhir siswa menjadi suatu *raport* semester. Aktor yang berperan dalam sistem ini adalah Wali Kelas. Adapun diagram aktivitas *Raport* diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12 *Activity diagram* Prosedur Laporan yang diusulkan

8.2.2.6 Sequence diagram

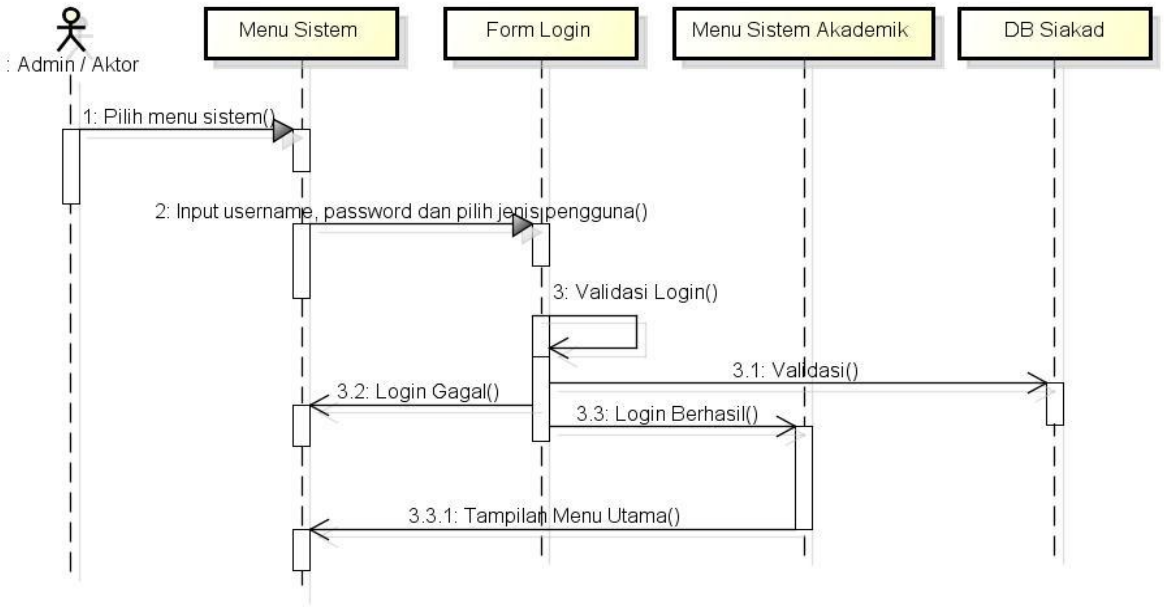
Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah

yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh objek dan *message* yang di letakkan diantara objek-objek di dalam *use case*.

Komponen utama *Sequence diagram* terdiri dari objek yang di gambarkan dengan kotak segi empat bernama. *Message* di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan progress vertical. Diawali dari apa yang men*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.

8.2.2.6.1 Sequence diagram Login

Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Login yang menggambarkan proses yang sedang terjadi saat user melakukan login untuk masuk ke dalam sistem. Prosesnya dimulai dengan admin masuk kedalam form Login, selanjutnya admin dapat melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password,* lalu memilih jenis pengguna untuk dapat masuk kedalam sistem. Proses Login itu sendiri diikuti juga validasi yang dilakukan oleh sistem dimana terdapat proses verifikasi *username* dan *password* apakah sesuai atau tidak. Jika berhasil Admin tersebut dapat masuk ke halaman Admin dan menggunakan sistem.

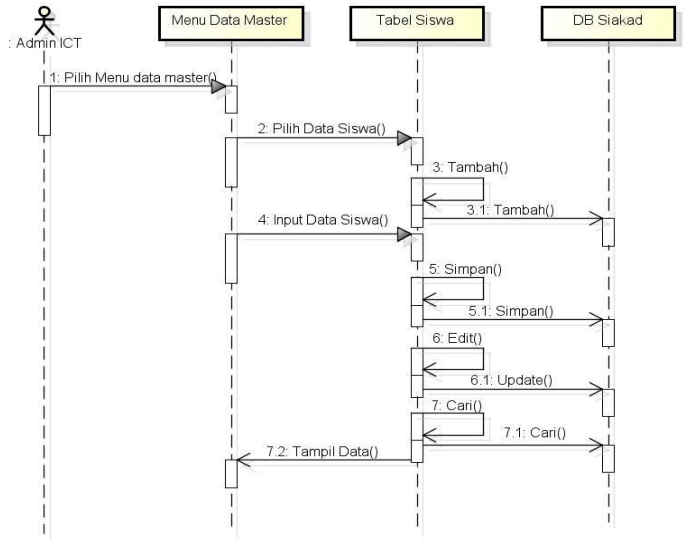


Gambar 4.13 *Sequence diagram* Menu Login

8.2.2.6.2 Sequence diagram Pengelolaan data master

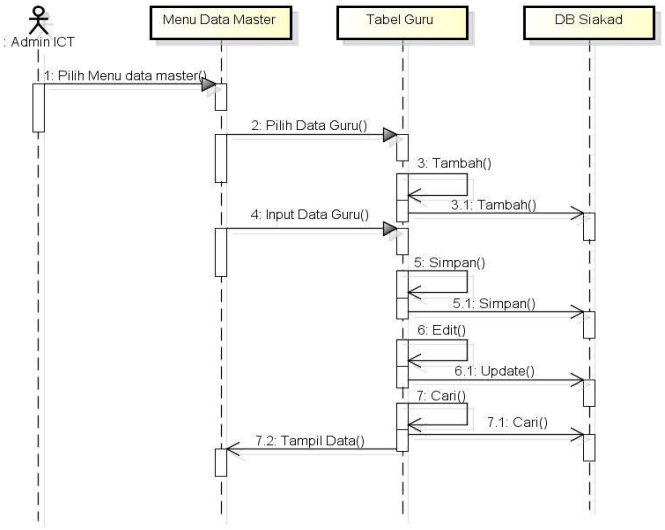
Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Data Master yang terdiri dari *Sequence diagram* Data Siswa, Data Guru, Data Pengajar, Data Kelas, Data Mata Pelajaran dan Data Ekskul.

1. ***Sequence diagram*** **Pengelolaan data master Siswa**



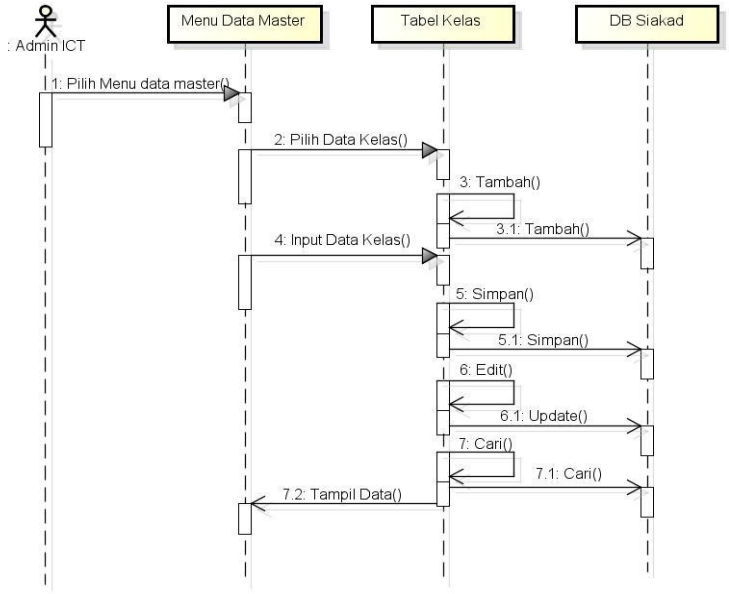
Gambar 4.14 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Siswa

2. Sequence diagram Pengelolaan data master Guru



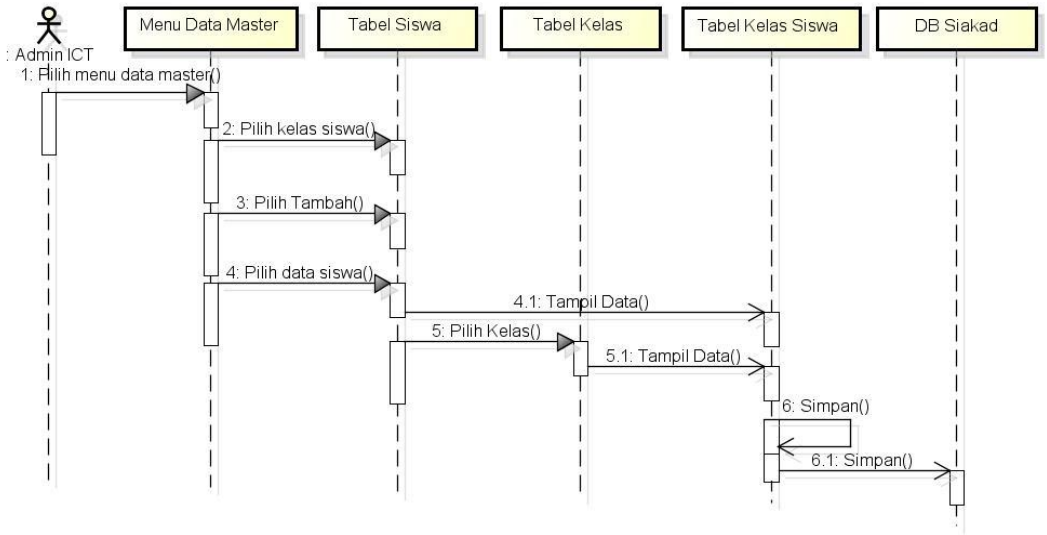
Gambar 4.15 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Guru

3. Sequence diagram Pengelolaan data master Kelas



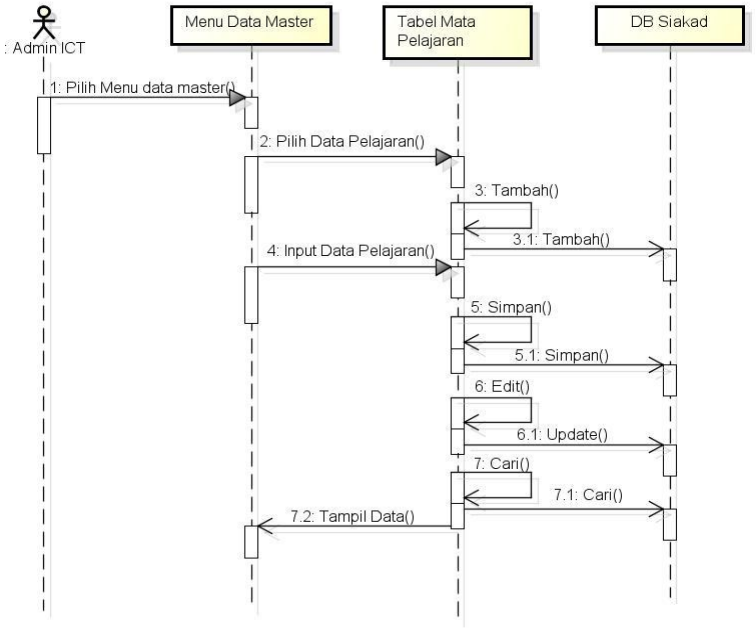
Gambar 4.16 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Kelas

4. Sequence diagram Pengelolaan data master Kelas Siswa



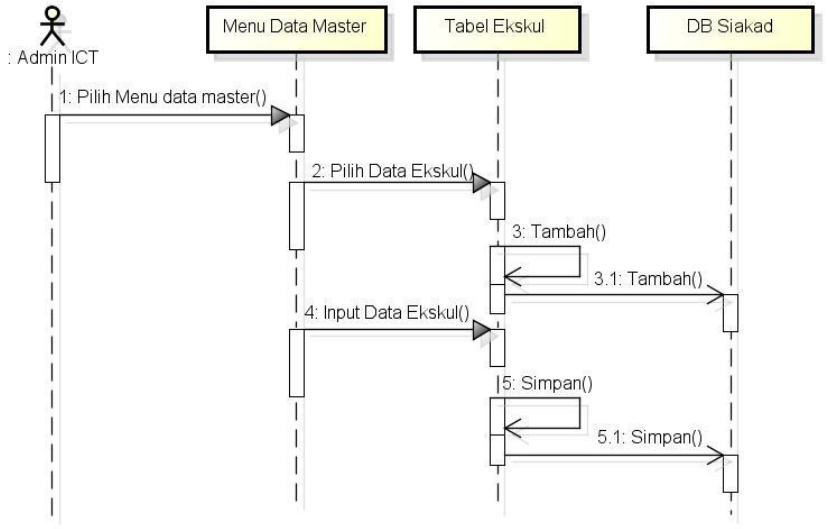
Gambar 4.17 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Kelas Siswa

5. Sequence diagram Pengelolaan data master Mata Pelajaran



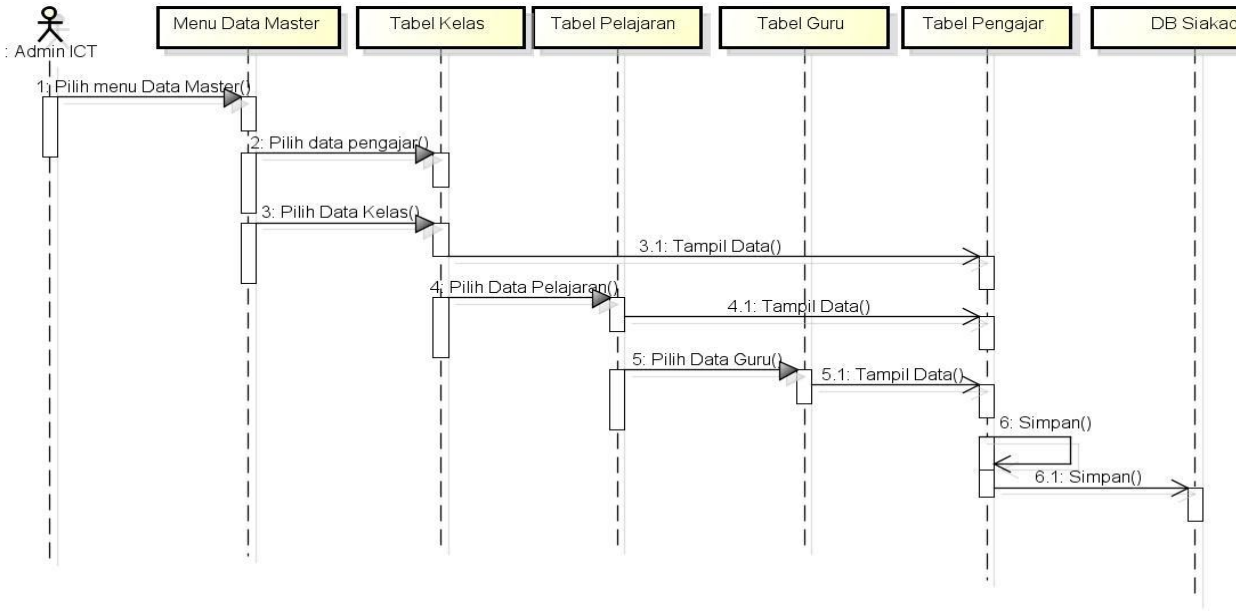
Gambar 4.18 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Mata Pelajaran

6. *Sequence diagram* Pengelolaan data master Ekskul



Gambar 4.19 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Ekskul

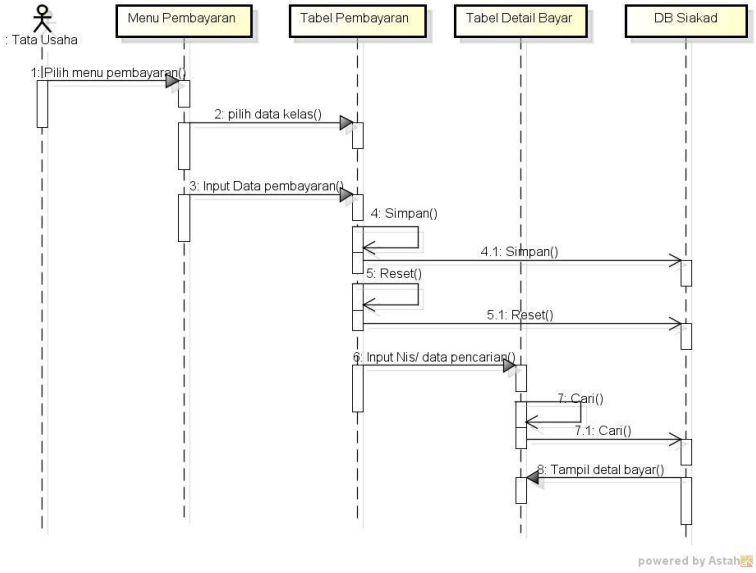
7. *Sequence diagram* Pengelolaan data master Pengajar



Gambar 4.20 *Sequence diagram* Pengelolaan data master Pengajar

7.2.2.6.3 Sequence diagram Pembayaran

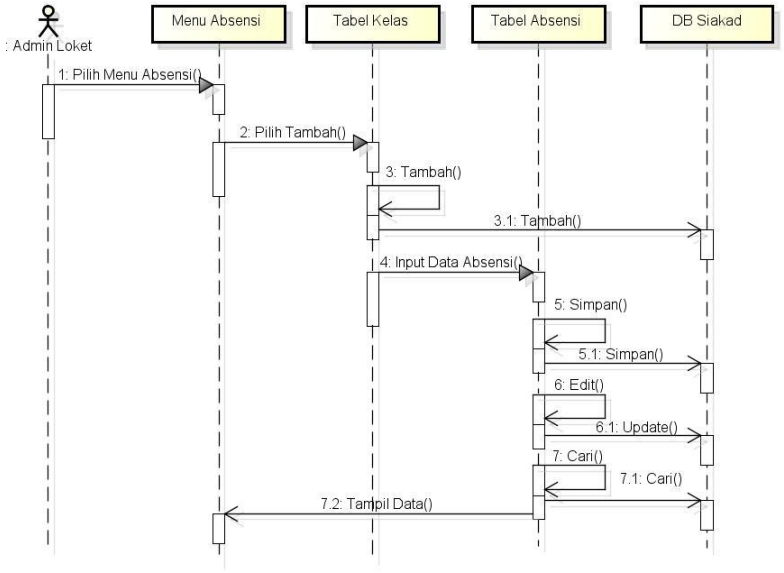
Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Pembayaran.



Gambar 4.21 *Sequence diagram* Pembayaran

7.2.2.6.4 Sequence diagram Absensi

Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Absensi.

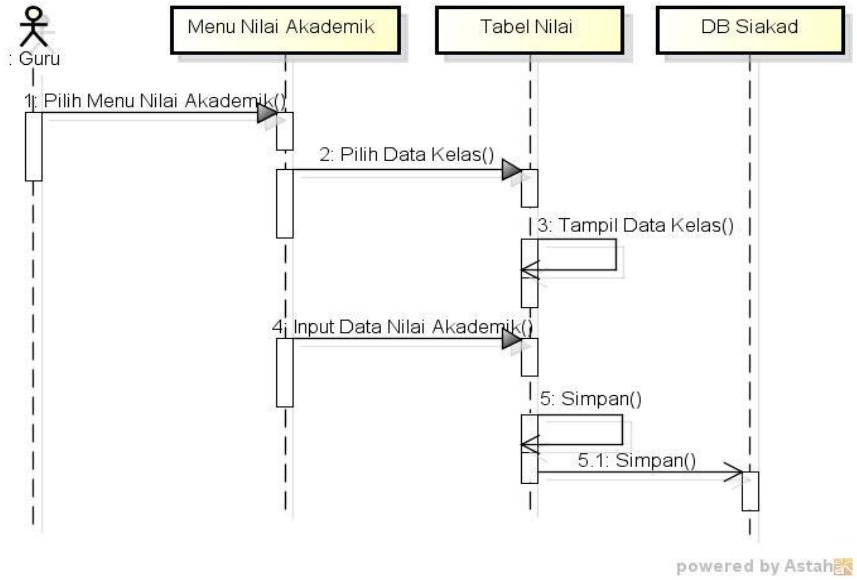


Gambar 4.22 *Sequence diagram* Menu Absensi

7.2.2.6.5 Sequence diagram Penilaian

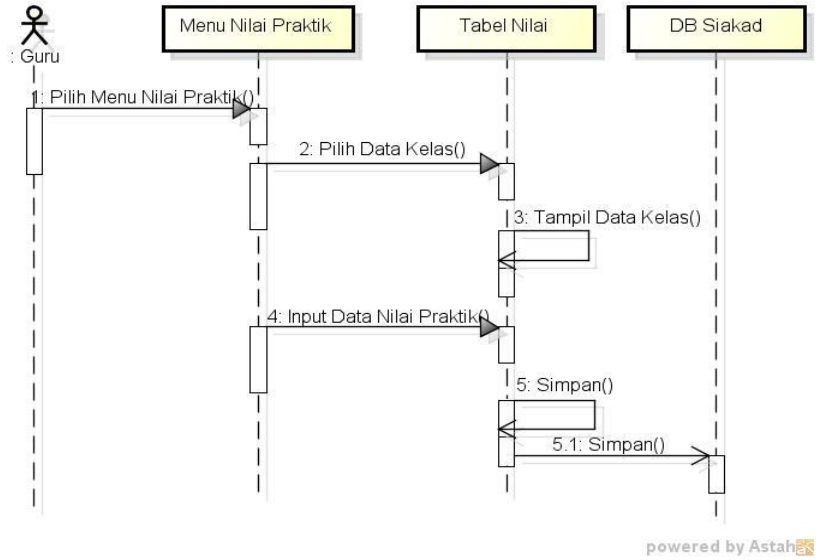
Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Penilaian

1. *Sequence diagram* Nilai Akademik



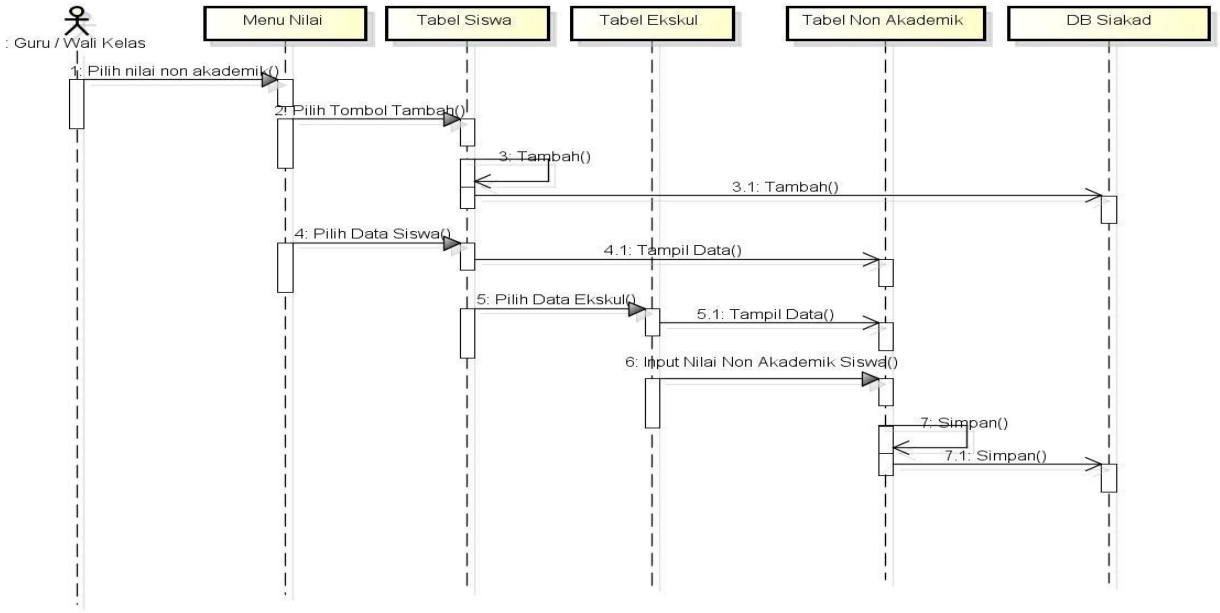
Gambar 4.23 *Sequence diagram* Nilai Akademik

2. *Sequence diagram* Nilai Praktik



Gambar 4.24 *Sequence diagram* Nilai Praktik

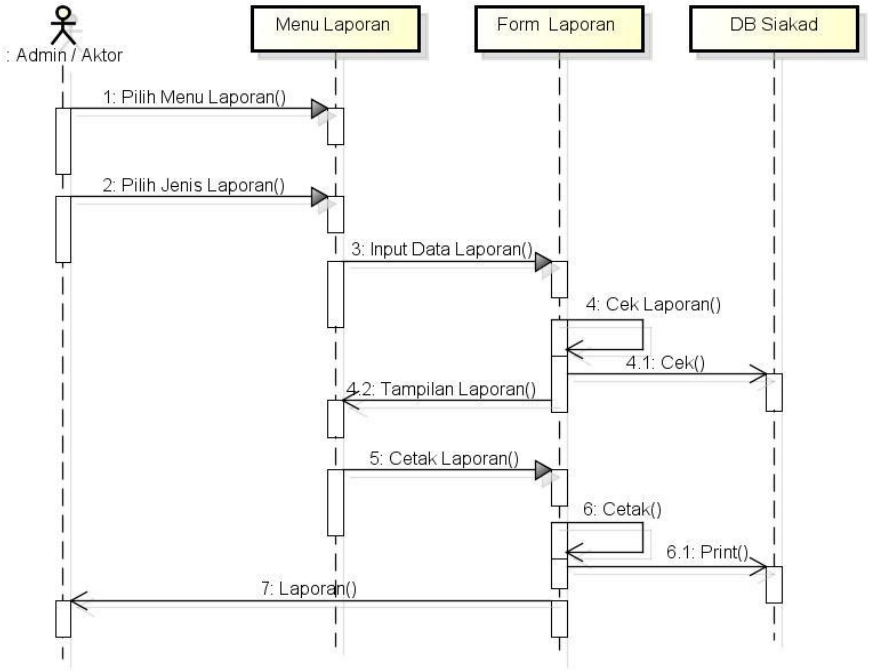
3. Sequence diagram Nilai Non Akademik



Gambar 4.25 *Sequence diagram* Nilai Non Akademik

3.2.2.6.6 Sequence diagram Laporan

Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Laporan

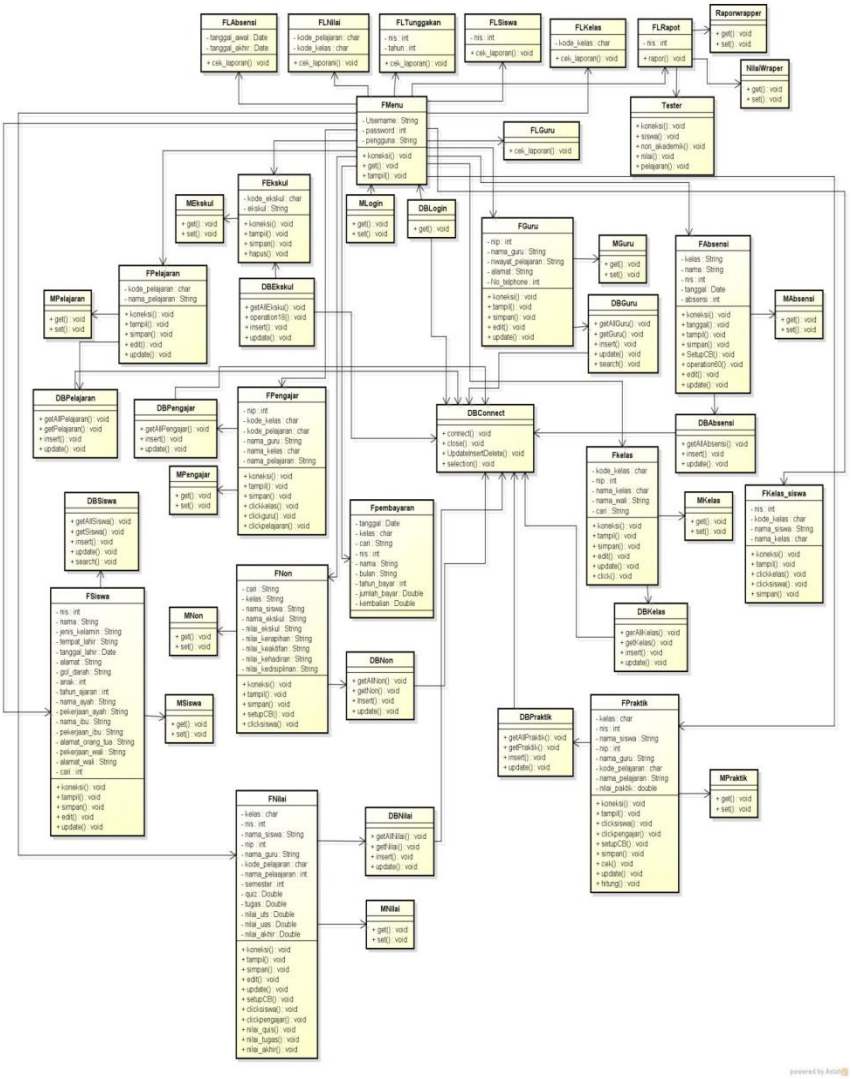


Gambar 4.26 *Sequence diagram* Laporan

3.2.2.7 Class diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika di instansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi

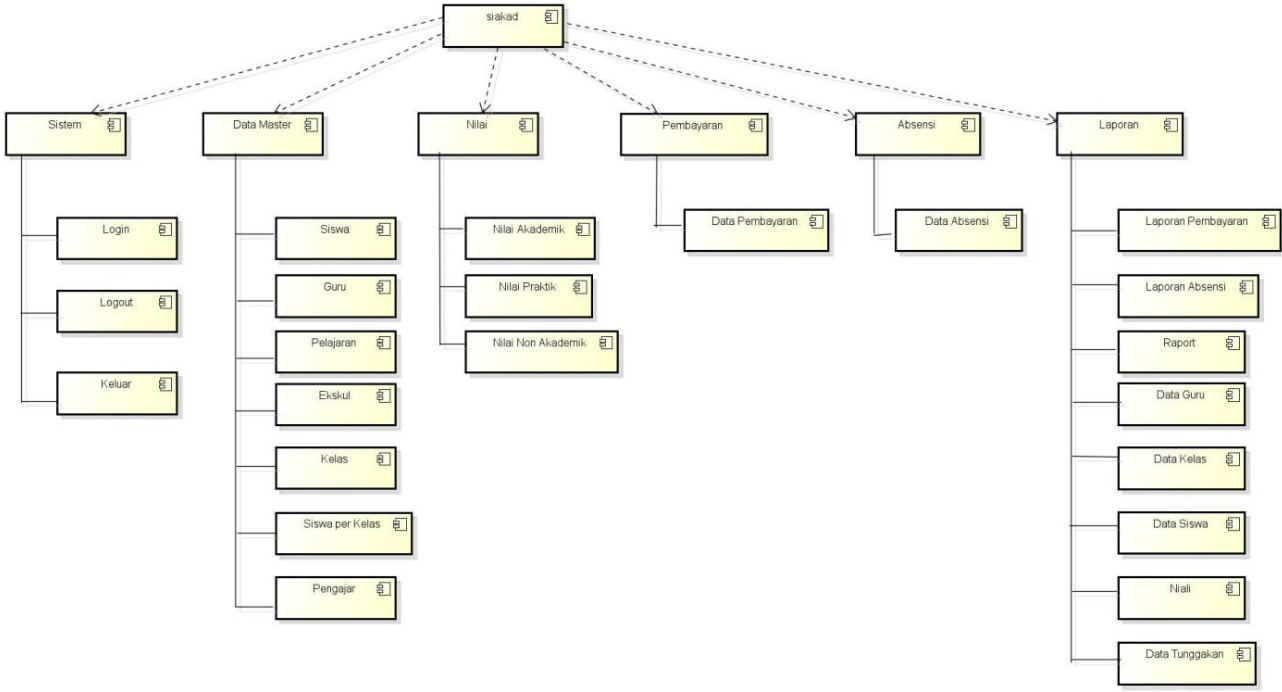
objek. *Class diagram* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).


FLAbsensi
- tanggal_awal :Date
- tanggal_akhir :Date
+ cek_laporan(): void
FLNilai
- kode_pelajaran :char
- kode_kelas :char
+ cek_laporan(): void
FLTunggakan
- nis :int
- tahun :int
+ cek_laporan(): void
FLSiswa
- nis :int
+ cek_laporan(): void
FLKelas
- kode_kelas :char
+ cek_laporan(): void
FLRapot
- nis :int
+ rapor(): void
Raporwrapper
+ get(): void
+ set(): void
NilaiWraper
+ get(): void
+ set(): void
FMenu
- Username :String
- password :int
- pengguna :String
+ koneksi(): void
+ get(): void
+ tampil(): void
FLGuru
+ cek_laporan(): void
Tester
+ koneksi(): void
+ siswa(): void
+ non_akademik(): void
+ nilai(): void
+ pelajaran(): void
MEkskul
+ get(): void
+ set(): void
FEkskul
- kode_ekskul :char
- ekskul :String
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ hapus(): void
MLogin
+ get(): void
+ set(): void
DBLogin
+ get(): void
FGuru
- nip :int
- nama_guru :String
- riwayat_pelajaran :String
- alamat :String
- No_telphone :int
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ edit(): void
+ update(): void
MGuru
+ get(): void
+ set(): void
FAbsensi
- kelas :String
- nama :String
- nis :int
- tanggal :Date
- absensi :int
+ koneksi(): void
+ tanggal(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ SetupCB(): void
+ operation60(): void
+ edit(): void
+ update(): void
MPelajaran
+ get(): void
+ set(): void
FPelajaran
- kode_pelajaran :char
- nama_pelajaran :String
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ edit(): void
+ update(): void
DBEkskul
+ getAllEkskul(): void
+ operation18(): void
+ insert(): void
+ update(): void
DBGuru
+ getAllGuru(): void
+ getGuru(): void
+ insert(): void
+ update(): void
+ search(): void
MAbsensi
+ get(): void
+ set(): void
DBPelajaran
+ getAllPelajaran(): void
+ getPelajaran(): void
+ insert(): void
+ update(): void
DBPengajar
+ getAllPengajar(): void
+ insert(): void
+ update(): void
FPengajar
- nip :int
- kode_kelas :char
- kode_pelajaran :char
- nama_guru :String
- nama_kelas :char
- nama_pelajaran :String
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ clickkelas(): void
+ clickguru(): void
+ clickpelajaran(): void
DBConnect
+ connect(): void
+ close(): void
+ UpdatetmenDelete(): void
+ selection(): void
DBAbsensi
+ getAllAbsensi(): void
+ insert(): void
+ update(): void
MPengajar
+ get(): void
+ set(): void
Fkelas
- kode_kelas :char
- nip :int
- nama_kelas :char
- nama_wali :String
- cari :String
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ edit(): void
+ update(): void
+ click(): void
MKelas
+ get(): void
+ set(): void
FKelas_siswa
- nis :int
- kode_kelas :char
- nama_siswa :String
- nama_kelas :char
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ clickkelas(): void
+ clicksiswa(): void
+ simpan(): void
DBSiswa
+ getAllSiswa(): void
+ getSiswa(): void
+ insert(): void
+ update(): void
+ search(): void
Fpembayaran
- tanggal :Date
- kelas :char
- cari :String
- nis :int
- nama :String
- bulan :String
- tahun_bayar :int
- jumlah_bayar :Double
- kembalian :Double
DBKelas
+ gerAllKelas(): void
+ getKelas(): void
+ insert(): void
+ update(): void
FSiswa
- nis :int
- nama :String
- jenis_kelamin :String
- tempat_lahir :String
- tanggal_lahir :Date
- alamat :String
- gol_darah :String
- anak :int
- tahun_ajaran :int
- nama_ayah :String
- pekerjaan_ayah :String
- nama_ibu :String
- pekerjaan_ibu :String
- alamat_orang_tua :String
- pekerjaan_wali :String
- alamat_wali :String
- cari :int
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ edit(): void
+ update(): void
FNon
- cari :String
- kelas :String
- nama_siswa :String
- nama_ekskul :String
- nilai_ekskul :String
- nilai_kerapihan :String
- nilai_keaktifan :String
- nilai_kehadiran :String
- nilai_kedisiplinan :String
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ setupCB(): void
+ clicksiswa(): void
MNon
+ get(): void
+ set(): void
DBNon
+ getAllNon(): void
+ getNon(): void
+ insert(): void
+ update(): void
DBPraktik
+ getAllPraktik(): void
+ getPraktik(): void
+ insert(): void
+ update(): void
FPraktik
- kelas :char
- nis :int
- nama_siswa :String
- nip :int
- nama_guru :String
- kode_pelajaran :char
- nama_pelajaran :String
- nilai_praktik :double
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ clicksiswa(): void
+ clickpengajar(): void
+ setupCB(): void
+ simpan(): void
+ cek(): void
+ update(): void
+ hitung(): void
MPraktik
+ get(): void
+ set(): void
MSiswa
+ get(): void
+ set(): void
FNilai
- kelas :char
- nis :int
- nama_siswa :String
- nip :int
- nama_guru :String
- kode_pelajaran :char
- nama_pelajaran :int
- semester :int
- quiz :Double
- tugas :Double
- nilai_uts :Double
- nilai_uas :Double
- nilai_akhir :Double
+ koneksi(): void
+ tampil(): void
+ simpan(): void
+ edit(): void
+ update(): void
+ setupCB(): void
+ clicksiswa(): void
+ clickpengajar(): void
+ nilai_quiz(): void
+ nilai_tugas(): void
+ nilai_akhir(): void
DBNilai
+ getAllNilai(): void
+ getNilai(): void
+ insert(): void
+ update(): void
MNilai
+ get(): void
+ set(): void

Gambar 4.27 *Class diagram* Sistem Usulan

3.2.2.8 Component diagram

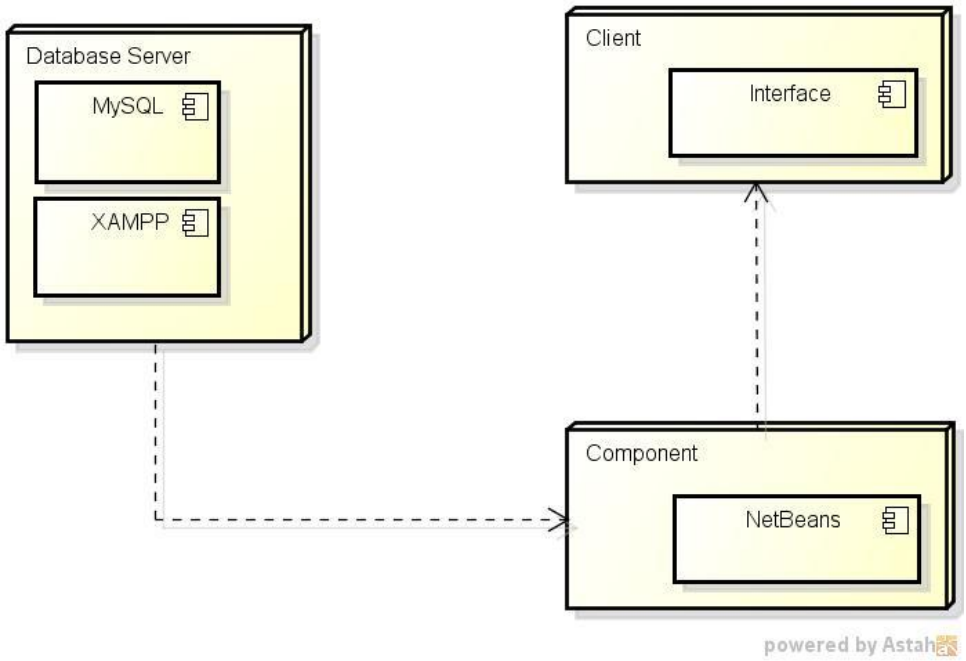
Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time, link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil.



Gambar 4.28 *Component diagram* Sistem Usulan

3.2.2.9 Deployment diagram

Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah node adalah *server, workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.



Gambar 4.29 *Deployment diagram* Sistem Usulan

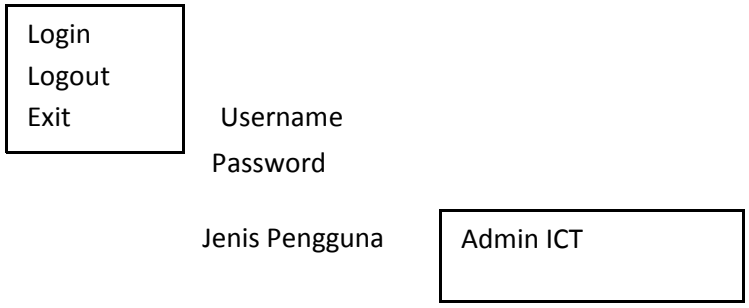
3.2.4 Perancangan Antar Muka

4.2.4.1 Struktur Menu

Unknown Format

Gambar 4.30 Perancangan Struktur Menu Sistem Usulan

4.2.4.2 Perancangan Struktur Menu Login



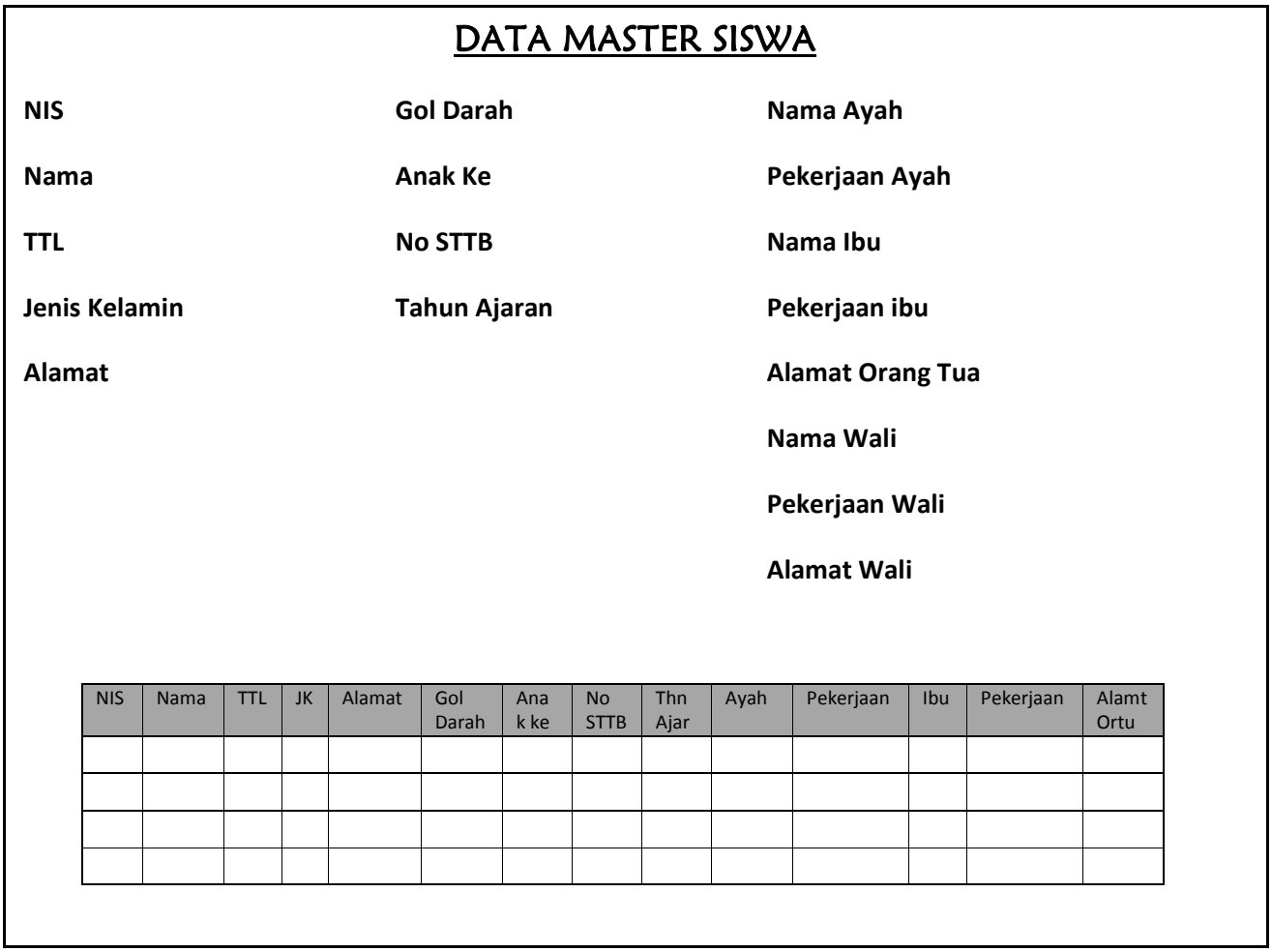
Gambar 4.31 Perancangan Struktur Menu Login

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Login

Tabel 4.16 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Login

No	Nama Fitur	Keterangan
1	*Combo box* Jenis Pengguna	Untuk memilih jenis pengguna. Jenis pengguna yang terdapat pada sistem adalah Admin ICT, Admin Loket, Guru, Wali Kelas dan Staff TU
2	*Button* OK	Untuk melakukan login ke sistem
3	*Button* Batal	Untuk membatalkan perintah login
4	Login	Menampilkan halaman login
5	Logout	Perintah untuk keluar dar sub menu sistem
6	Exit	Perintah untuk keluar dari sistem

4.2.4.3 Perancangan Struktur Data Siswa



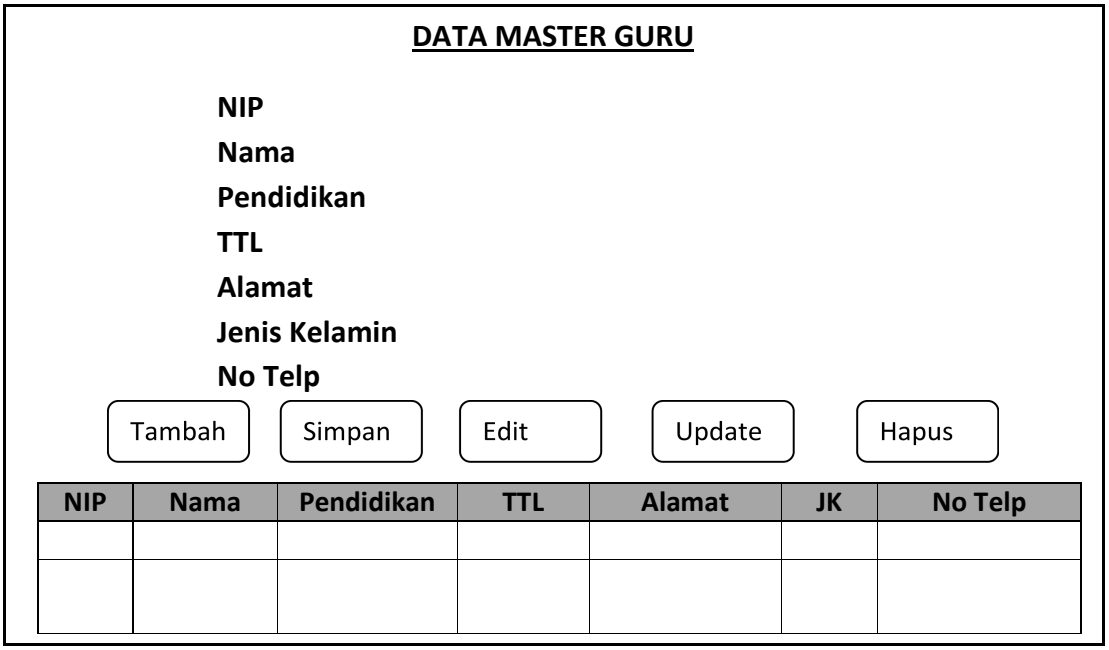
Gambar 4.332Perancangan Struktur Menu Data Master Siswa

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Siswa

Tabel 4.17 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Siswa

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data siswa. Saat memilih tombol tambah, seluruh *textfield* menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data siswa yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel siswa
3	Tombol Edit	Merubah data siswa yang tela tersimpan sebelumnya. Saat memilih tombol edit, seluruh data yang telah terisi maupun belum terisi akan tampil pada *textfield*.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit. Data baru akan tersimpan setelah memilih tombol ini.
5	Tombol Hapus	Menghilangkan data siswa pada tabel siswa

4.2.4.4 Perancangan Struktur Data Master Guru



Gambar 4.33 Perancangan Struktur Menu Data Master Guru

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Guru

Tabel 4.18 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Guru

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data guru. Saat memilih tombol tambah, seluruh *textfield* menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data guru yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel siswa
3	Tombol Edit	Merubah data guru yang tela tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Hapus	Menghilangkan data guru pada tabel Guru

4.2.4.5 Perancangan Struktur Data Kelas

DATA MASTER KELAS

NIS
Nama
Kelas
Wali Kelas

NIS	Nama	Kelas	Wali Kelas

Gambar 4.34 Perancangan Struktur Menu Data Master Kelas

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Kelas

Tabel 4.19 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Kelas

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data kelas. Saat memilih tombol tambah, seluruh *textfield* menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data kelas yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel kelas
3	Tombol Edit	Merubah data kelas yang tela tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Hapus	Menghilangkan data kelas pada tabel kelas

4.2.4.6 Perancangan Struktur Data Mata Pelajaran



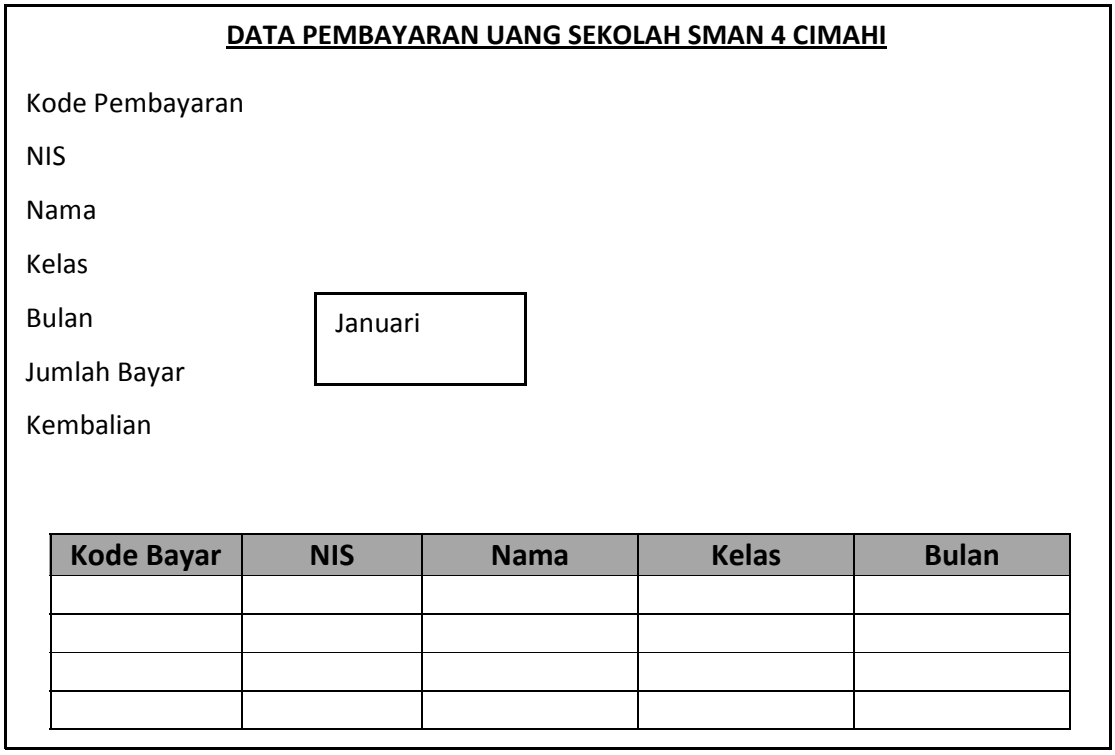
Gambar 4.35 Perancangan Struktur Menu Data Master Mata Pelajaran

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mata Pelajaran

Tabel 4.20 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mata Pelajaran

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data Mata Pelajaran. Saat memilih tombol tambah, seluruh *textfield* menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data mata pelajaran yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel mata pelajaran
3	Tombol Edit	Merubah data pelajaran yang tela tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.

4.2.4.7 Perancangan Stuktur Menu Pembayaran



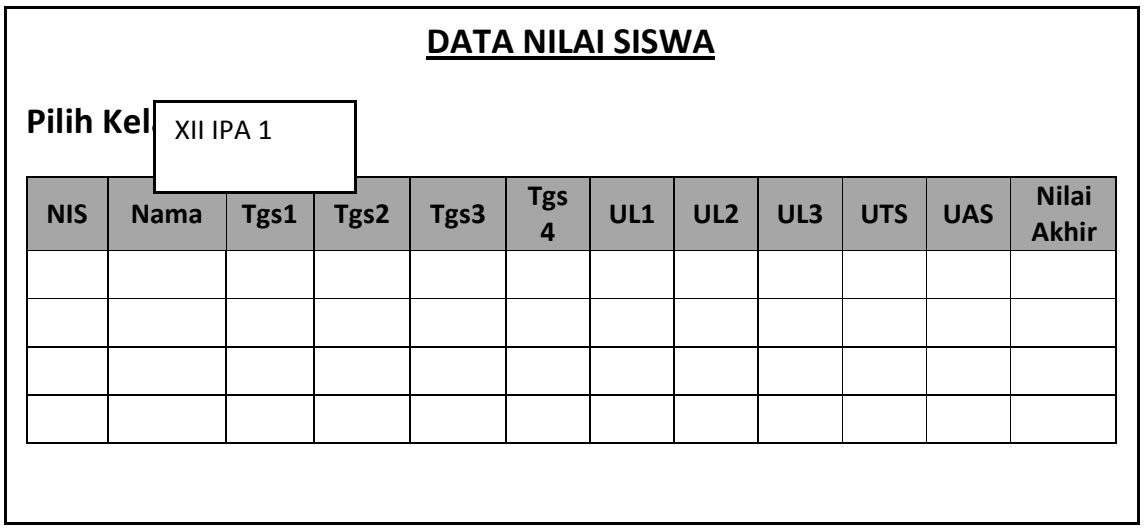
Gambar 4.36 Perancangan Struktur Menu Pembayaran

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Pembayaran

Tabel 4.21 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Pembayaran

No	Nama Fitur	Keterangan
1	*Combo box* Bulan	Menampilkan pilihan bulan selama satu tahun dari Januari hingga Desember
2	Tombol Simpan	Menyimpan data guru yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel siswa
3	Tombol Batal	Membatalkan proses pembayaran. Jika tombol batal ini dipilih maka seluruh *field* akan kosong. Dan dapat melakukan inputan ulang

4.2.4.72.4.8 Perancangan Stuktur Menu Nilai Akademik



Gambar 4.37 Perancangan Struktur Menu Nilai Akademik

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Akademik

Tabel 4.22 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Akademik

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Simpan	Menyimpan data nilai yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel nilai.
2	*Combo box* Kelas	Menampilkan pilihan data kelas. Saat tombol ini dipilih maka data siswa akan tampil di table nilai

4.2.4.72.4.9 Perancangan Struktur Menu Nilai Non

NILAI NON AKADEMIK

Nama

Nama Ekskul

Nilai Ekskul

Nilai Kerapihan Keaktifan

Kehadiran Kedisiplinan

Nama	Nama Ekskul	Nilai Ekskul	Kerapihan	Kehadiran	Keaktifan	Kedisiplinan

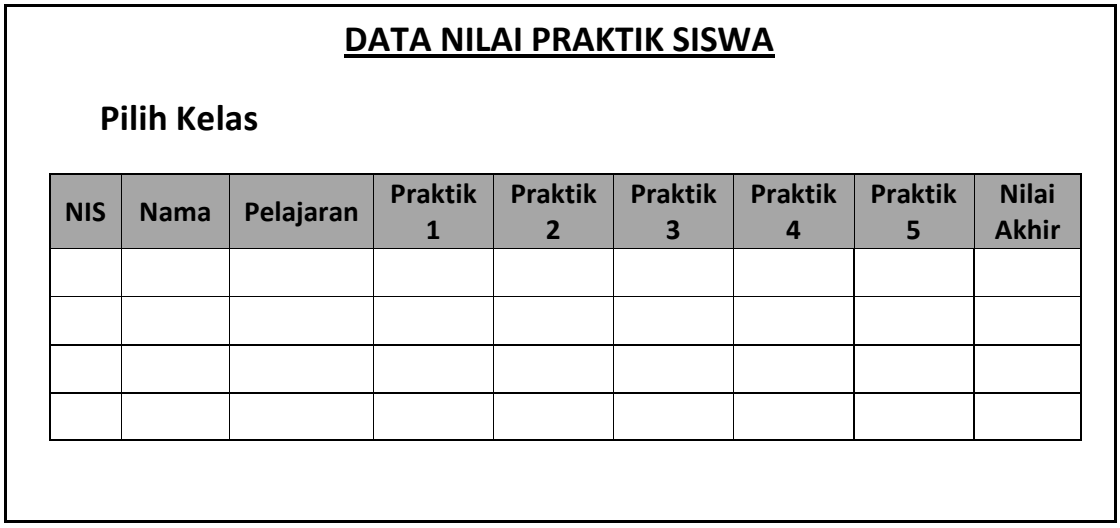
Gambar 4.38 Perancangan Struktur Menu Nilai Non Akademik

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Non Akademik

Tabel 4.23 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Non Akademik

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data nilai non akademik. Saat memilih tombol tambah, seluruh *textfield* menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data nilai yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel nilai non akademik
3	Tombol Edit	Merubah data nilai yang telah tersimpan sebelumnya. Saat memilih tombol edit, seluruh data yang telah terisi maupun belum terisi akan tampil pada *textfield*.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Hapus	Menghilangkan data nilai pada tabel non akademik
6	*Combo box* Kelas	Menampilkan pilihan data kelas siswa

4.2.4.72.4.10 Perancangan Struktur Menu Nilai Praktik



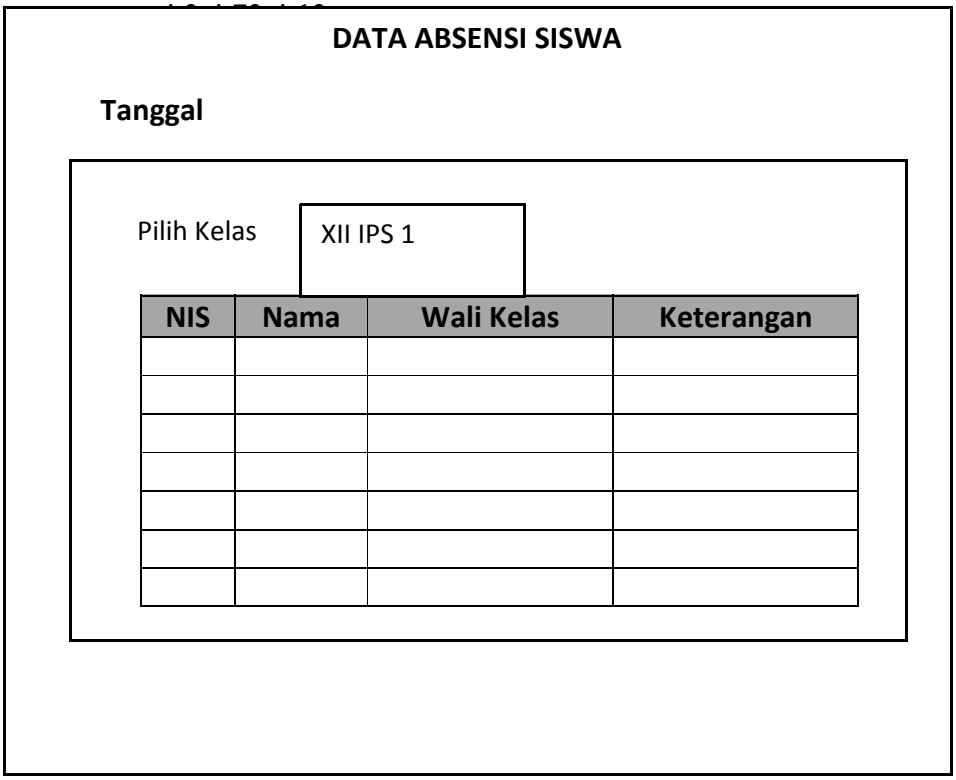
Gambar 4.39 Perancangan Struktur Menu Nilai Praktik

Tabel Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Praktik

Tabel 4.24 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Nilai Praktik

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Simpan	Menyimpan data nilai yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel nilai praktik
2	*Combo box* Kelas	Menampilkan pilihan data kelas siswa

4.2.4.72.4.11 Perancangan Stuktur Menu Absensi



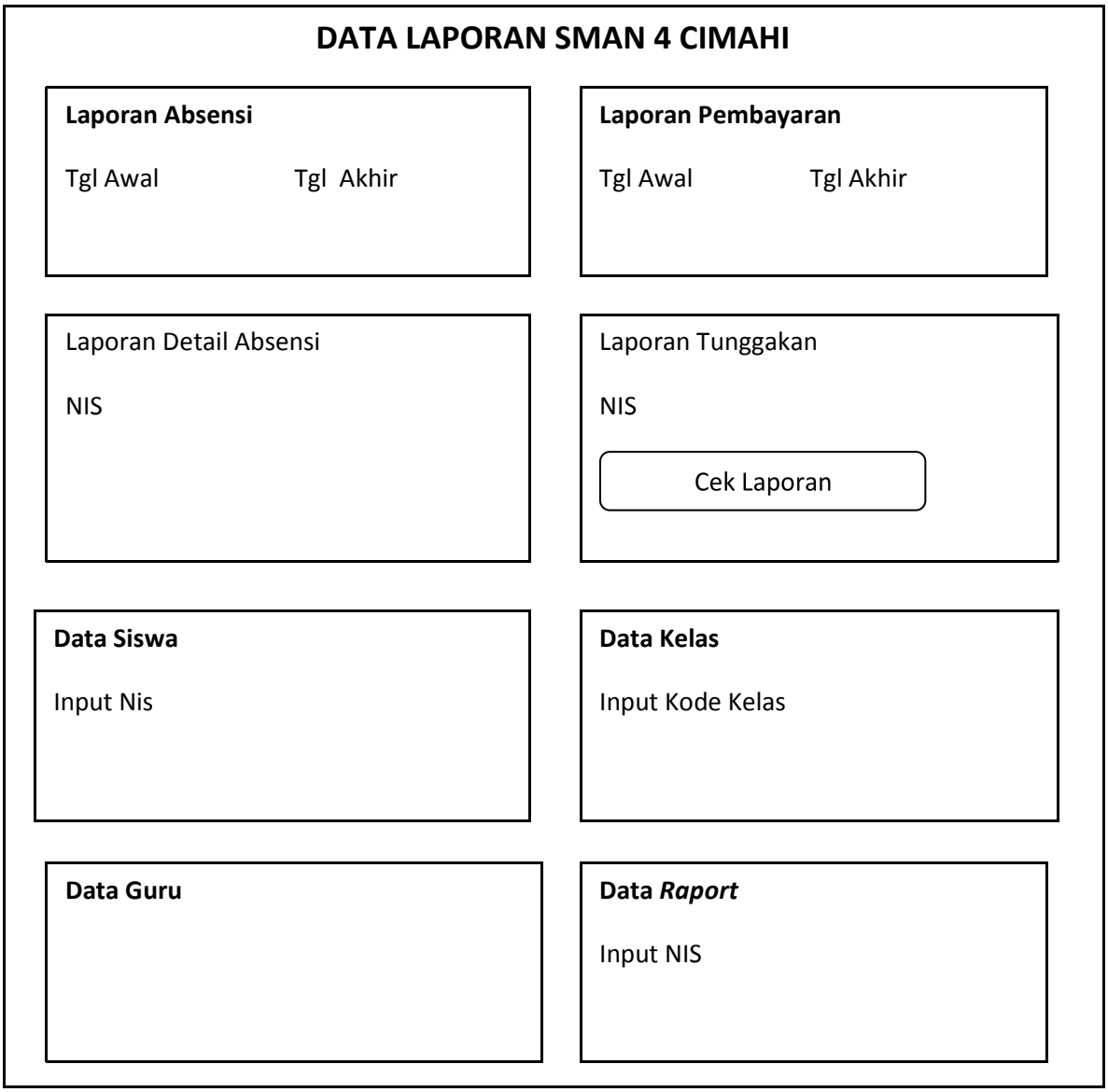
Gambar 4.40 Perancangan Struktur Menu Absensi

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Absensi

Tabel 4.25 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Absensi

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Simpan	Menyimpan data absensi yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel absensi
2	*Combo box* Kelas	Menampilkan pilihan data kelas siswa

4.2.4.72.4.27 Perancangan Stuktur Menu Laporan



Gambar 4.41 Perancangan Struktur Menu Laporan

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Laporan

Tabel 4.26 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Laporan

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Cek Laporan	Menambah data nilai non akademik. Saat memilih tombol Baru, seluruh *textfield* menjadi kosong.