BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Berdasarkan hasil analisis sistem pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru untuk mengatasi beberapa permasalahan yang ada di sistem sebelumnya.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran umum kepada pemakai terhadap sistem yang baru, serta lebih mengefisienkan sistem keuangan *SMK Keperawatan MADANI Bandung*. Adapun tujuan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan *SMK Keperawatan MADANI Bandung* ini adalah:

1. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan dapat meringankan beban pekerjaan bagian Tata Usaha dalam mengelola keuangan *SMK MADANI Keperawatan Bandung* secara keseluruhan.
2. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan semua laporan keuangan yang ada dapat dilaporkan dengan tepat waktu kepada Kepala sekolah sebagai penanggung jawab dan Yayasan Miftahul Madani.
3. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan adanya saling kepercayaan dan transparansi yang menyangkut keuangan *SMK Keperawatan MADANI Bandung* secara keseluruhan.

4. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kinerja dalam pelayanan yang menyangkut keuangan baik itu pelayanan keuangan untuk siswa maupun guru dan kepegawaian.
5. Dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dalam masalah administrasi keuangan di *SMK Keperawatan MADANI Bandung.*

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

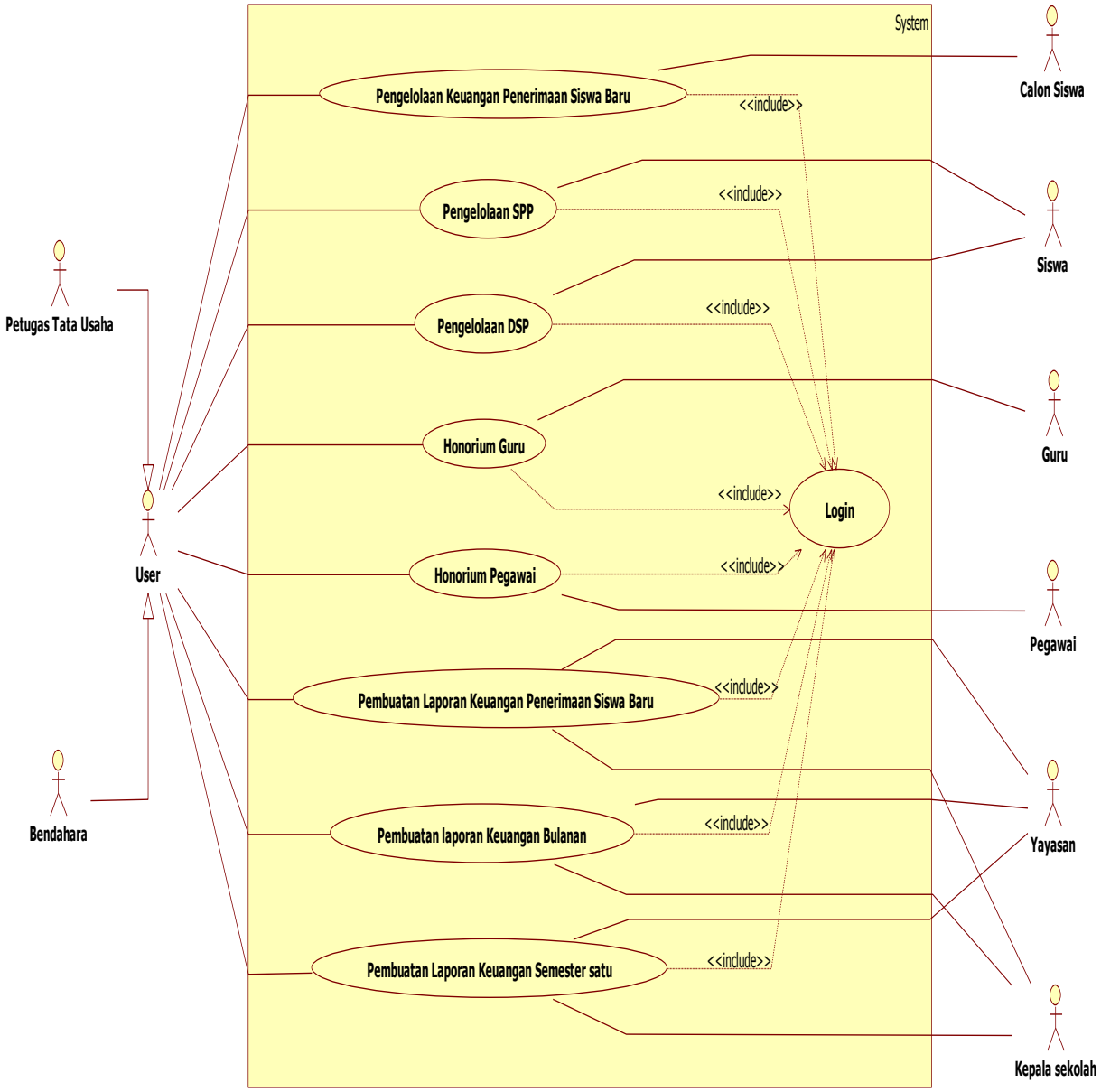
Sistem yang diusulkan ini memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam pengelolaan hingga pembuatan laporan. Sistem yang diusulkan menambahkan bagian kesiswaan dan kurikulum untuk ikut serta dalam sistem informasi keuangan ini, karena adanya keterkaitan dalam pengelolaan keuangan dan untuk memudahkan bagian Tata Usaha di *SMK Keperawatan MADANI Bandung* dalam mengelola keuangan.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan aplikasi yang diusulkan penulis menggunakan *use case diagram, activity diagram, squence diagram, class diagram component diagram dan deployment diagram*.

4.1.3.1. Diagram *Use Case*

Berikut adalah Diagran *Use Case* Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan di *SMK Keperawatan MADANI Bandung.*



Gambar 4.1. Diagram *Use Case* sistem yang diusulkan

4.1.3.1.1.Sekenario Use Case yang diusulkan

Skenario use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu diagram use case. Adapun skenario use case yang diusulkan pada Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan *SMK Keperawatan MADANI Bandung* adalah sebagai berikut :

1. Sekenario Use Case Login

   a. Nama Use Case : Login

   b. Aktor : User (Petugas Tata Usaha, Bendahara)

Tabel 4.1. Sekenario *Use Case* Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka aplikasi	
	2. Menampilkan form Login
3. User input username dan password	
	4. Verifikasi username dan password di data base
	5. Menampilkan frame utama aplikasi

2. Sekenario Use Case Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

   a. Nama Use Case : Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

   b. Aktor : User (Petugas Tata Usaha), Calon Siswa

Tabel 4.2. Sekenario *Use Case* Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Petugas Tata Usaha Menyerahkan rincian pembayaran kepada calon siswa berupa brosur penerimaan siswa baru	
2. Siswa Menerima rincian biaya penerimaan siswa baru	
3. Calon siswa mendaftar dan membayar sesuai dengan rincian pembayaran dalam brosur penerimaan siswa baru kepada petugas tata usaha	
4. Petugas Tata Usaha menerima pembayaran pendaftaran penerimaan siswa baru	
5. Petugas Tata Usaha menyerahkan	

formulir pendaftaran penerimaan siswa baru kepada siswa	
6. Calon siswa menerima formulir pendaftaran penerimaan siswa baru	
7. Calon siswa menyerahkan formulir pendaftaran yang telah di isi kepada petugas tata usaha	
8. Petugas tata usaha menerima formulir pendaftaran yang telah diisi calon siswa, apabila tidak lengkap petugas tata usaha mengembalikan formulir pendaftaran untuk dilengkapi dan diserahkan kembali ke petugas tata usaha	
9. Petugas tata usaha membuka form pendaftaran calon siswa	
	10. Menampilkan form pendaftaran calon siswa
11. Petugas tata usaha input data calon siswa dan input sejumlah uang yang di bayarkan ke data base sekolah berdasarkan formulir yang telah dilengkapi calon siswa	
	12. Menyimpan data calon siswa dan nominal uang yang telah di input kedalam tabel calon siswa data base sekolah
	13. Menampilkan report rincian data calon siswa dalam bentuk tabel di aplikasi
	14. Menampilkan report kuitansi bukti pembayaran dalam bentuk excel untuk di cetak petugas tata usaha
15. Petugas tata usaha menyerahkan kuitansi bukti pembayaran yang telah di cetak kepada calon siswa	
16. Calon siswa menerima kuitansi bukti pembayaran	
17. Calon siswa melakukan registrasi	

ulang dan meyerahkan persyaratan registrasi ulang kepada petugas tata usaha	
18. Petugas tata usaha menerima persyaratan registrasi ulang	
19. Petugas tata usaha membuka form registrasi ulang	
	20. Menampilkan form registrasi ulang
21. Petugas tata usaha input data calon siswa ke kelas tujuan	
	22. Insert data calon siswa ke dalam tabel kelas, menambahkan atribut baru berupa no induk secara otomatis berdasarkan tahun ajaran dan no urut registrasi ulang, dan menghapus data calon siswa di tabel calon siswa data base sekolah
	23. Menampilkan report data siswa baru ke dalam tabel siswa per kelas di aplikasi

3. Sekenario Use Case Pengelolaan SPP

   a. Nama Use Case : Pengelolaan SPP

   b. Aktor : User (Petugas Tata Usaha), Siswa

Tabel 4.3. Sekenario *Use Case* Pengelolaan SPP

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Siswa menyerahkan kartu pembayaran SPP kepada Petugas Tata Usaha	
2. Petugas Tata Usaha menerima kartu pembayaran SPP	
3. Petugas Tata Usaha membuka form pembayaran SPP	
	4. Menampilkan form pembayaran SPP
5. Petugas Tata Usaha mengisi data	

siswa pada menu pencarian	
	6. Mencari data siswa sesuai dengan inputan Petugas Tata Usaha pada menu pencarian
	7. Menampilkan data siswa yang akan membayar pada form pembayaran SPP
8. Petugas Tata Usaha Input pembayaran SPP	
	9. Menyimpan data pembayaran SPP ke data base
	10. Menampilkan rincian pembayaran SPP siswa yang membayar
11. Petugas Tata Usaha Validasi kartu SPP siswa	
12. Petugas Tata Usaha menyerahkan kartu SPP yang telah di validasi kepada siswa	
13. Siswa menerima Kartu SPP yang telah di validasi dari Petugas Tata Usaha	

7. Sekenario Use Case Pengelolaan DSP

   a. Nama Use Case : Pengelolaan DSP

   b. Aktor : User (Petugas Tata Usaha), Siswa

Tabel 4.4. Sekenario *Use Case* Pengelolaan DSP

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Siswa menyerahkan kartu pembayaran DSP kepada Petugas Tata Usaha	
2. Petugas Tata Usaha menerima kartu pembayaran DSP	
3. Petugas Tata Usaha membuka form pembayaran DSP	
	4. Menampilkan form pembayaran DSP
5. Petugas Tata Usaha mengisi data	

siswa pada menu pencarian	
	6. Mencari data siswa sesuai dengan inputan Petugas Tata Usaha pada menu pencarian
	7. Menampilkan data siswa yang akan membayar pada form pembayaran DSP
8. Petugas Tata Usaha Input pembayaran DSP	
	9. Menyimpan data pembayaran DSP ke data base
	10. Menampilkan rincian pembayaran DSP siswa yang membayar
11. Petugas Tata Usaha Validasi kartu DSP siswa	
12. Petugas Tata Usaha menyerahkan kartu DSP yang telah di validasi kepada siswa	
13. Siswa menerima Kartu DSP yang telah di validasi dari Petugas Tata Usaha	

8. Sekenario Use Case Honorium Guru
   a. Nama Use Case : Honorium guru
   b. Aktor : User (Bendahara), Guru

Tabel 4.5. Sekenario *Use Case* Honorium Guru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Bendahara memilih data guru pada tabel absensi guru per kelas	
	2. Menampilkan form absensi guru
3. Bendahara mengisi absensi guru sesuai agenda kehadiran guru per kelas	
	4. Insert rincian absensi guru ke data base dan update jumlah honor guru sesuai absensi
	5. Menampilkan data guru yang telah

	di update
6. Bendahara klik tombol cetak slip gaji guru	
	7. Menampilkan cetak slip gaji guru
8. Bendahara cetak slip gaji guru	
9. Bendahara menyerahkan cetak slip gaji kepada Guru	
10. Guru menerima cetak slip gaji	

9. Sekenario Use Case Pengelolaan Honorium Pegawai

a. Nama Use Case : Honorium Pegawai

b. Aktor : User (Bendahara), Pegawai

Tabel 4.6. Sekenario *Use Case* Honorium Pegawai

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Bendahara membuka form input data Pegawai	
	2. Menampilkan form input data Pegawai
3. Bendahara input data Pegawai	
	4. Menyimpan data Pegawai ke data base
	5. Menampilkan data Pegawai ke list data Pegawai
6. Bendahara klik tombol cetak slip gaji Pegawai	
	7. Menampilkan cetak slip gaji Pegawai
8. Bendahara cetak slip gaji pegawai	
9. Bendahara menyerahkan cetak slip gaji kepada Pegawai	
10. Pegawai menerima cetak slip gaji	

10. Sekenario Use Case Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

a. Nama Use Case : Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

b. Aktor : User (Bendahara), Kepala Sekolah, Yayasan

Tabel 4.7. Sekenario *Use Case* Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Bendahara klik button Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru	
	2. Menampilkan cetak Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru
3. Bendahara cetak Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru	
4. Bendahara validasi Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru	
5. Bendahara menyerahkan Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru kepada kepala sekolah	
6. Kepala Sekolah validasi Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru	
7. Kepala Sekolah menyerahkan Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru yang telah divalidasi Bendahara dan Kepala Sekolah kepada Bendahara	
8. Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru yang telah divalidasi Bendahara dan Kepala Sekolah diserahkan kepada Yayasan	

11. Sekenario Use Case Laporan Keuangan Bulanan

a. Nama Use Case : Laporan Keuangan Bulanan

b. Aktor : User (Bendahara), Kepala Sekolah, Yayasan

Tabel 4.8. Sekenario *Use Case* Laporan Keuangan Bulanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Bendahara klik button Laporan Keuangan Bulanan	

	2. Menampilkan cetak Laporan Keuangan Bulanan
3. Bendahara cetak Laporan Keuangan Bulanan	
4. Bendahara validasi Laporan Keuangan Bulanan	
5. Bendahara menyerahkan Laporan Keuangan Bulanan kepada kepala sekolah	
6. Kepala Sekolah validasi Laporan Keuangan Bulanan	
7. Kepala Sekolah menyerahkan Laporan Keuangan Bulanan kepada Bendahara	
8. Laporan Keuangan Bulanan yang telah divalidasi Bendahara dan Kepala Sekolah diserahkan kepada Yayasan oleh Bendahara	

12. Sekenario Use Case Laporan Keuangan Semester 1

a. Nama Use Case : Laporan Keuangan Semester 1

b. Aktor : User (Bendahara), Kepala Sekolah, Yayasan

Tabel 4.9. Sekenario *Use Case* Laporan Keuangan Semester 1

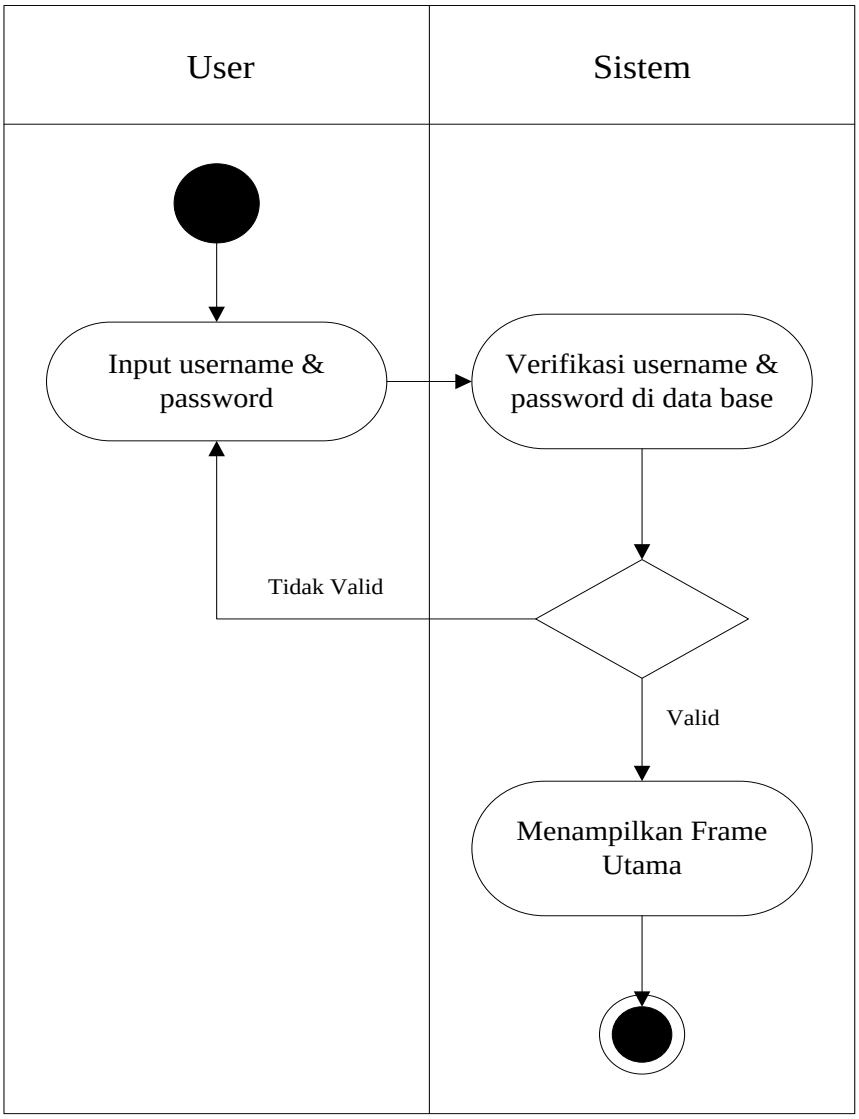
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Bendahara klik button Laporan Keuangan Semester 1	
	2. Menampilkan cetak Laporan Keuangan Semester 1
3. Bendahara cetak Laporan Keuangan Semester 1	
4. Bendahara validasi Laporan Keuangan Semester 1	
5. Bendahara menyerahkan Laporan Keuangan Semester 1 kepada kepala sekolah	
6. Kepala Sekolah validasi Laporan Keuangan Semester 1	
7. Kepala Sekolah menyerahkan Laporan Keuangan Semester 1 yang telah divalidasi Bendahara dan Kepala Sekolah kepada Bendahara	

8. Laporan Keuangan Semester 1 yang telah divalidasi Bendahara dan Kepala Sekolah diserahkan kepada Yayasan oleh Bendahara	

4.1.3.2.Diagram *Activity*

1. Diagram *Activity Login*

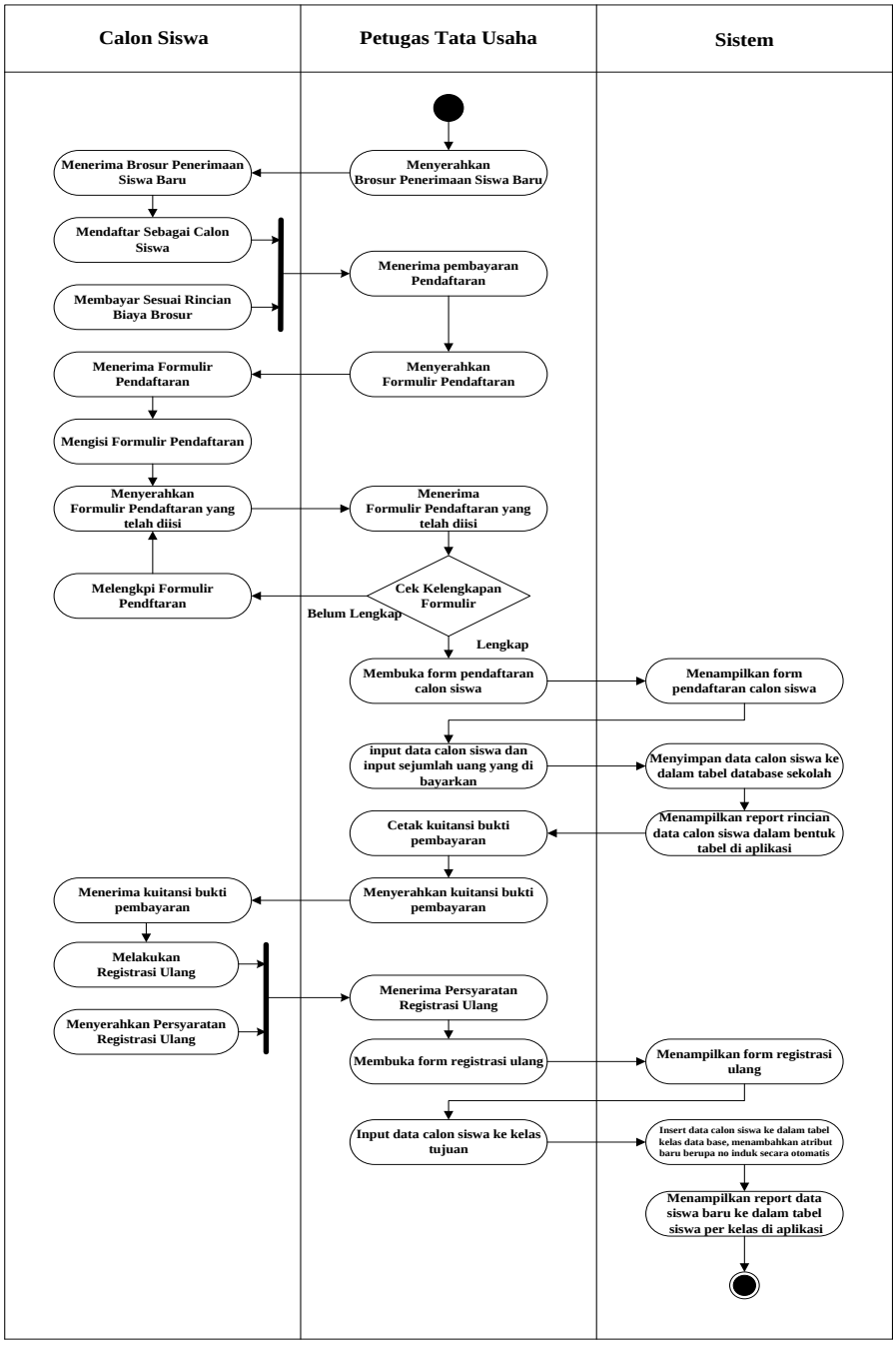
Menggambarkan alur aktivitas sistem pengecekan hak akses dalam pengaksesan aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.2. Diagram *Activity Login* yang diusulkan

2. Diagram *Activity* Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

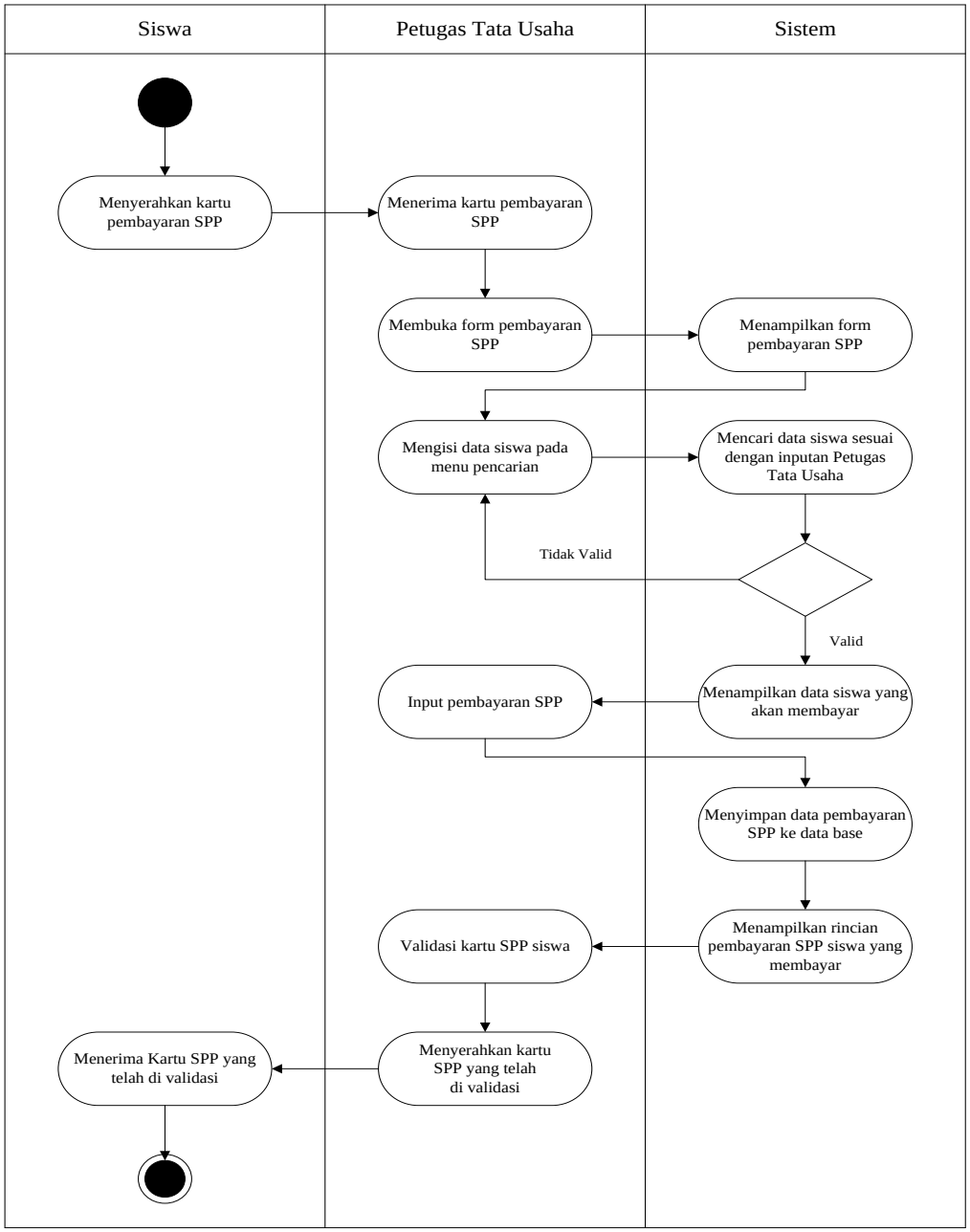
Menggambarkan alur aktivitas pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.3. Diagram *Activity* Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

3. Diagram *Activity* Pengelolaan SPP

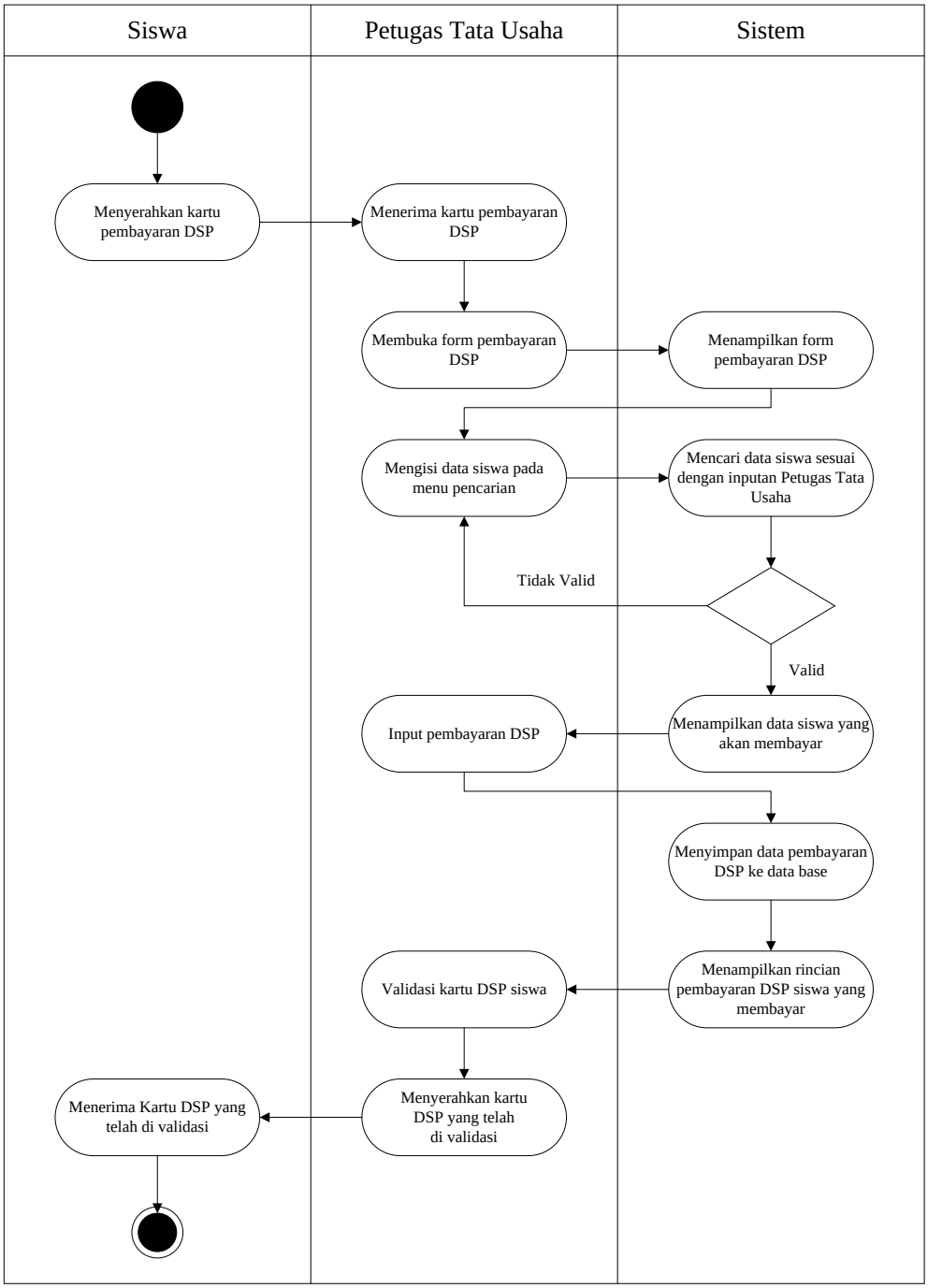
Menggambarkan alur aktivitas pengelolaan pembayaran SPP dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.4. Diagram *Activity* Pengelolaan SPP yang diusulkan

4. Diagram *Activity* Pengelolaan DSP

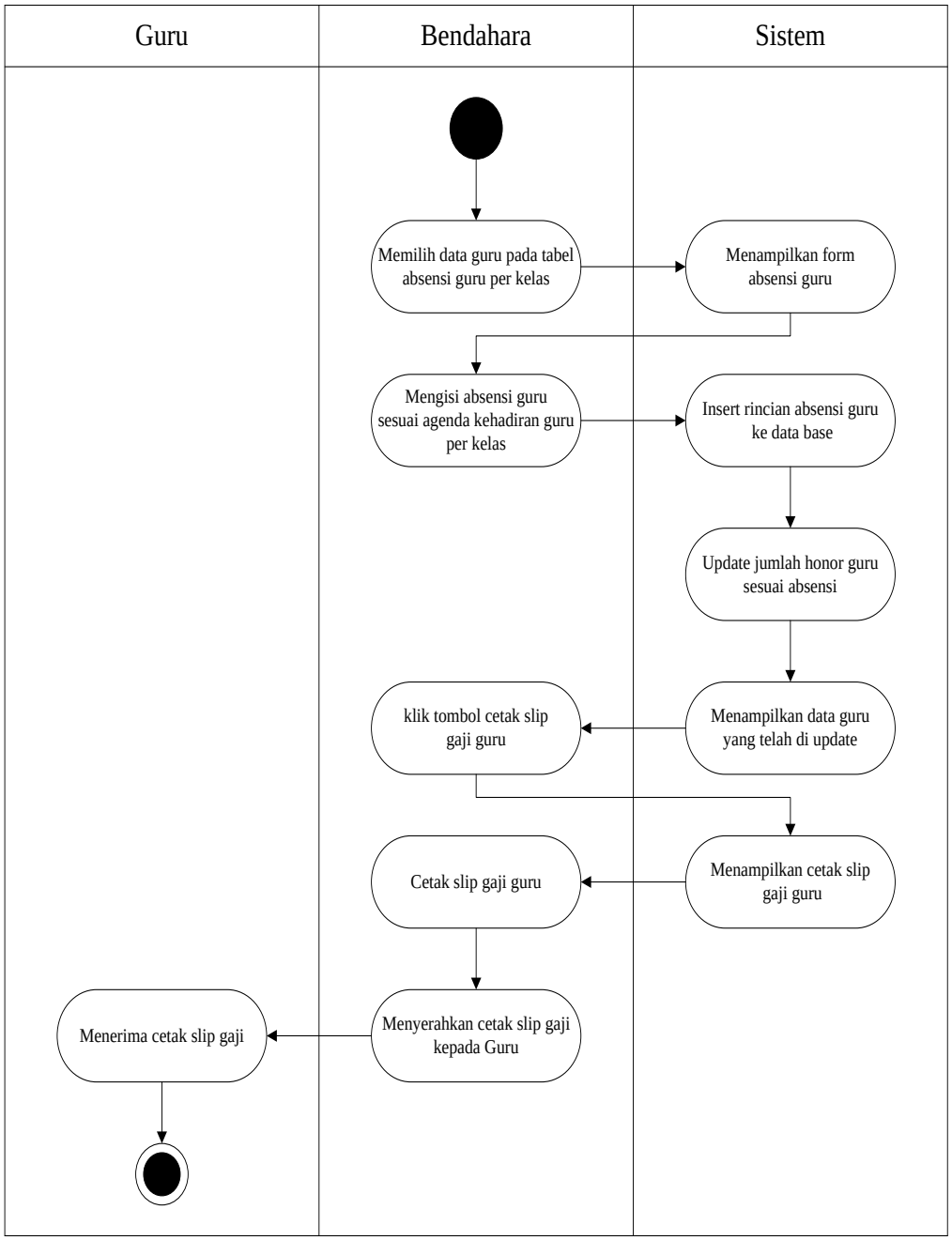
Menggambarkan alur aktivitas pengelolaan pembayaran DSP dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.5. Diagram *Activity* Pengelolaan DSP yang diusulkan

5. Diagram *Activity* Honorium Guru

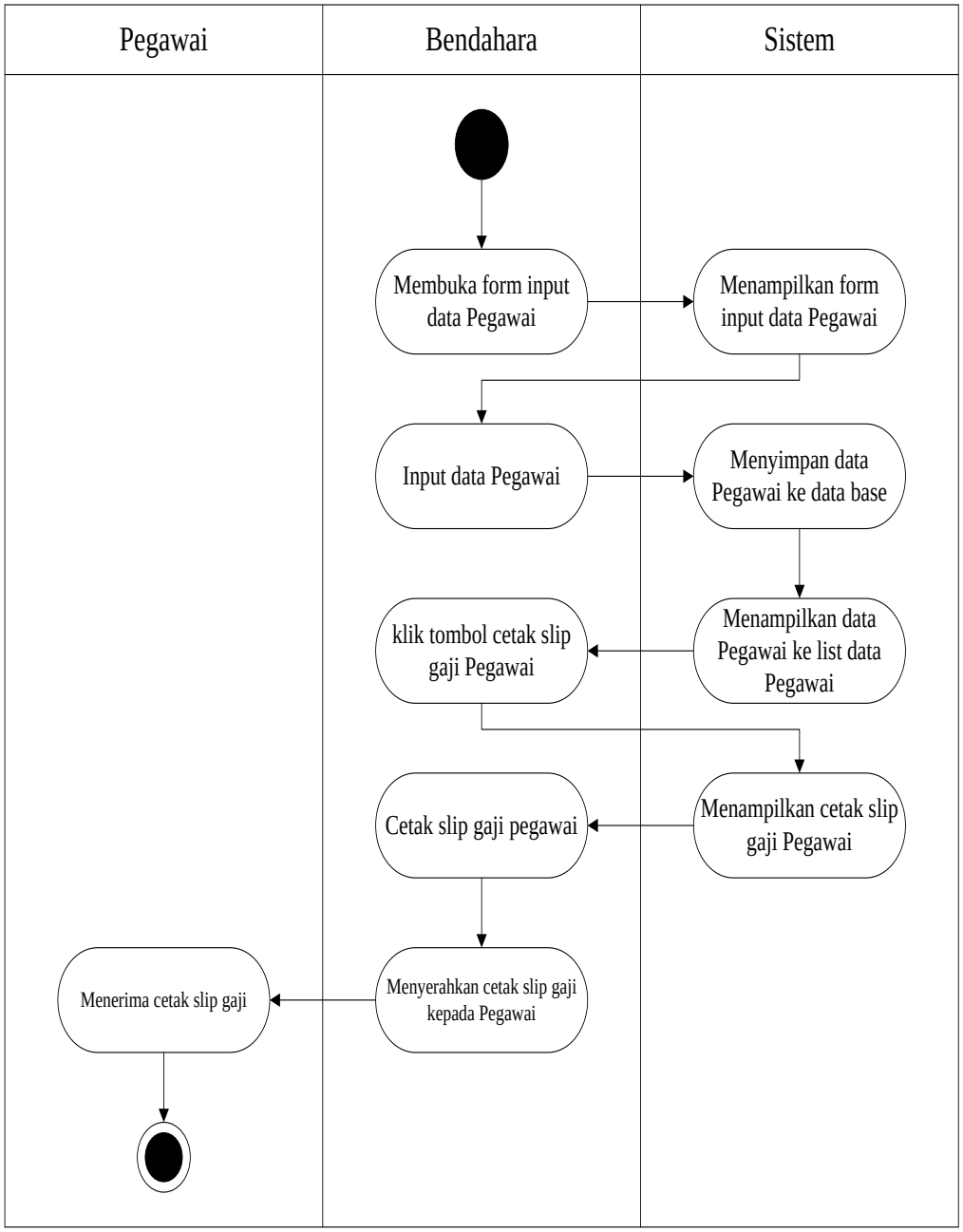
Menggambarkan alur aktivitas Honorium untuk guru sampai dengan cetak slip gaji guru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.6. Diagram *Activity* Honorium Guru

6. Diagram *Activity* Honorium Pegawai

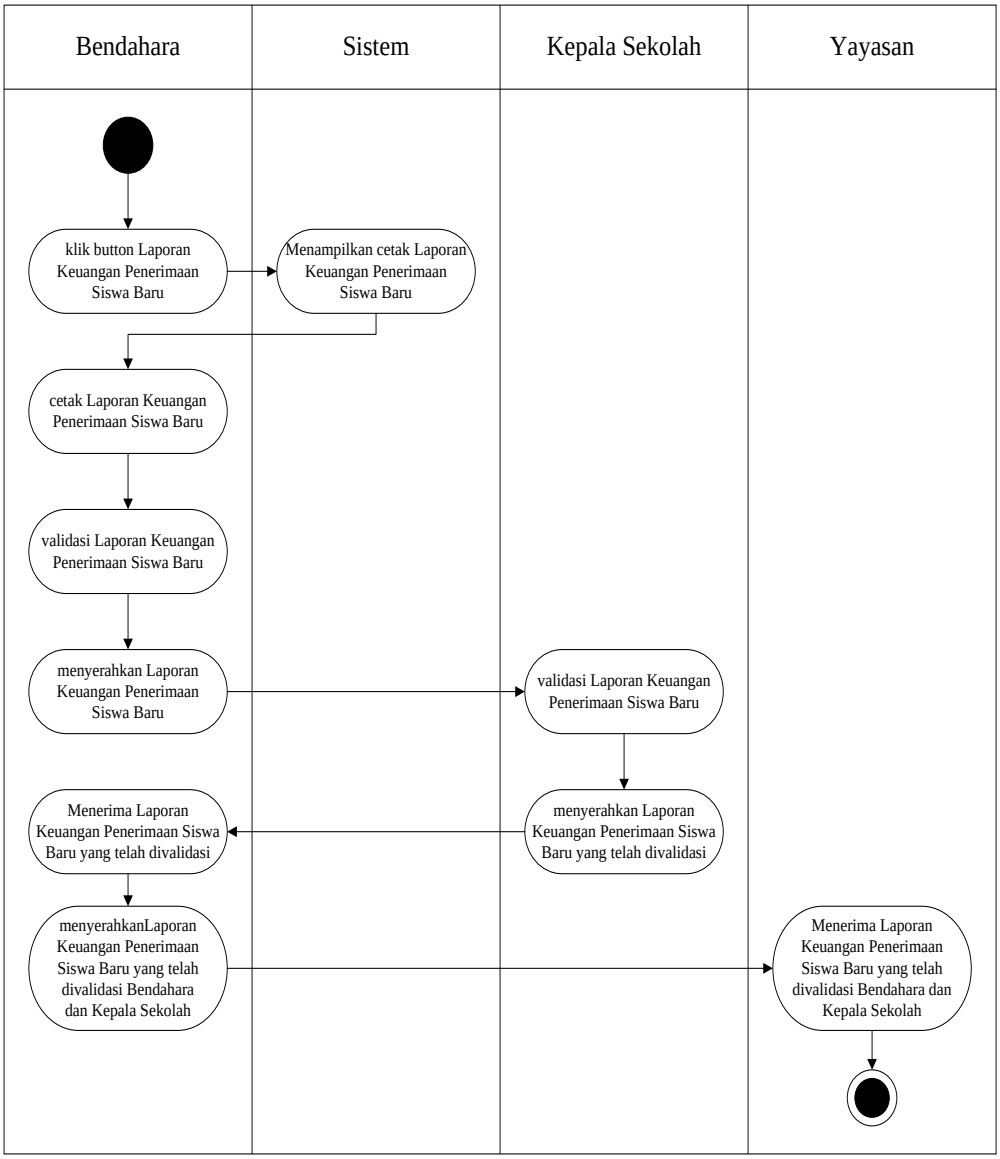
Menggambarkan alur aktivitas Honorium untuk Pegawai sampai dengan cetak slip gaji Pegawai dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.7. Diagram *Activity* Honorium Pegawai

7. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

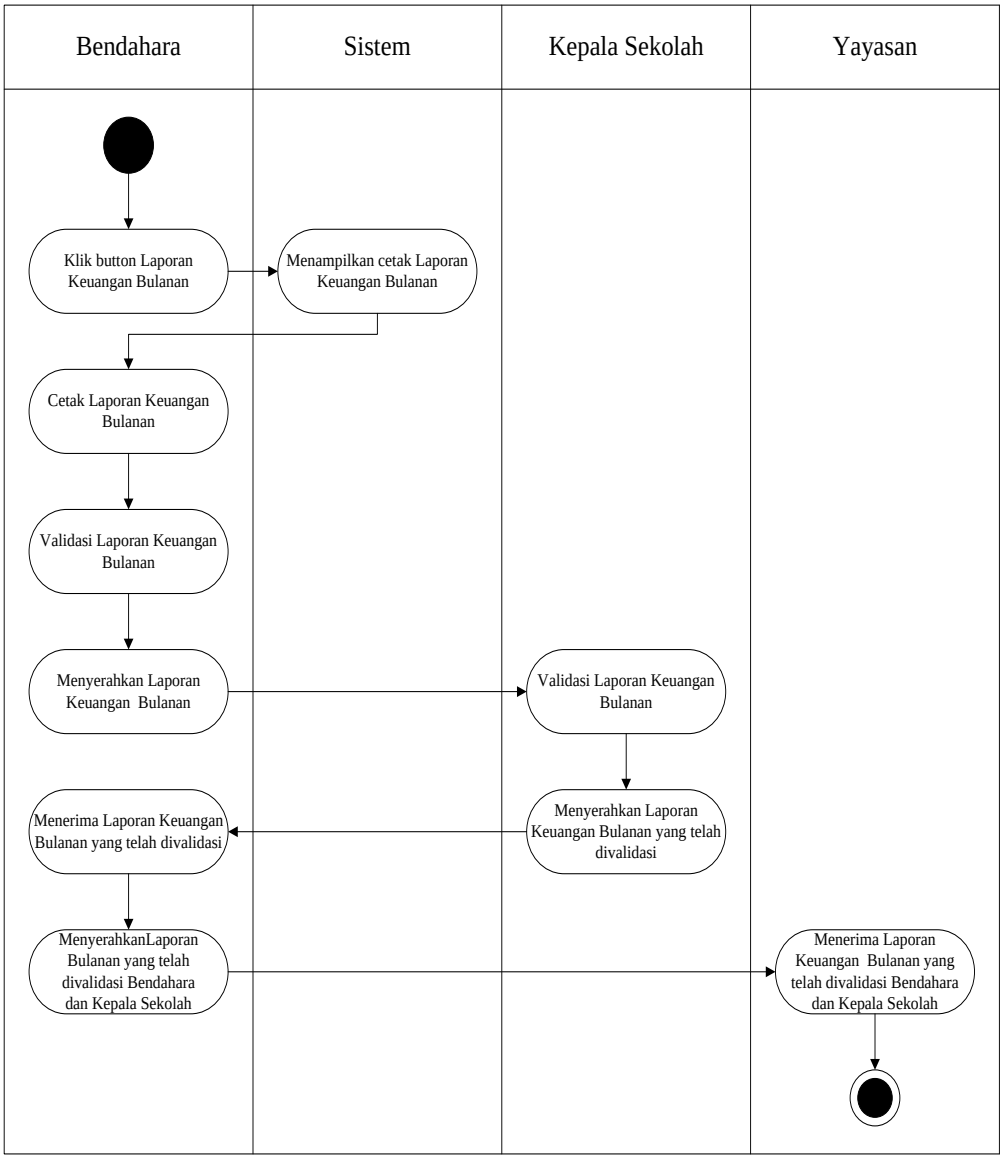
Menggambarkan alur aktivitas Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.8. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

8. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Bulanan

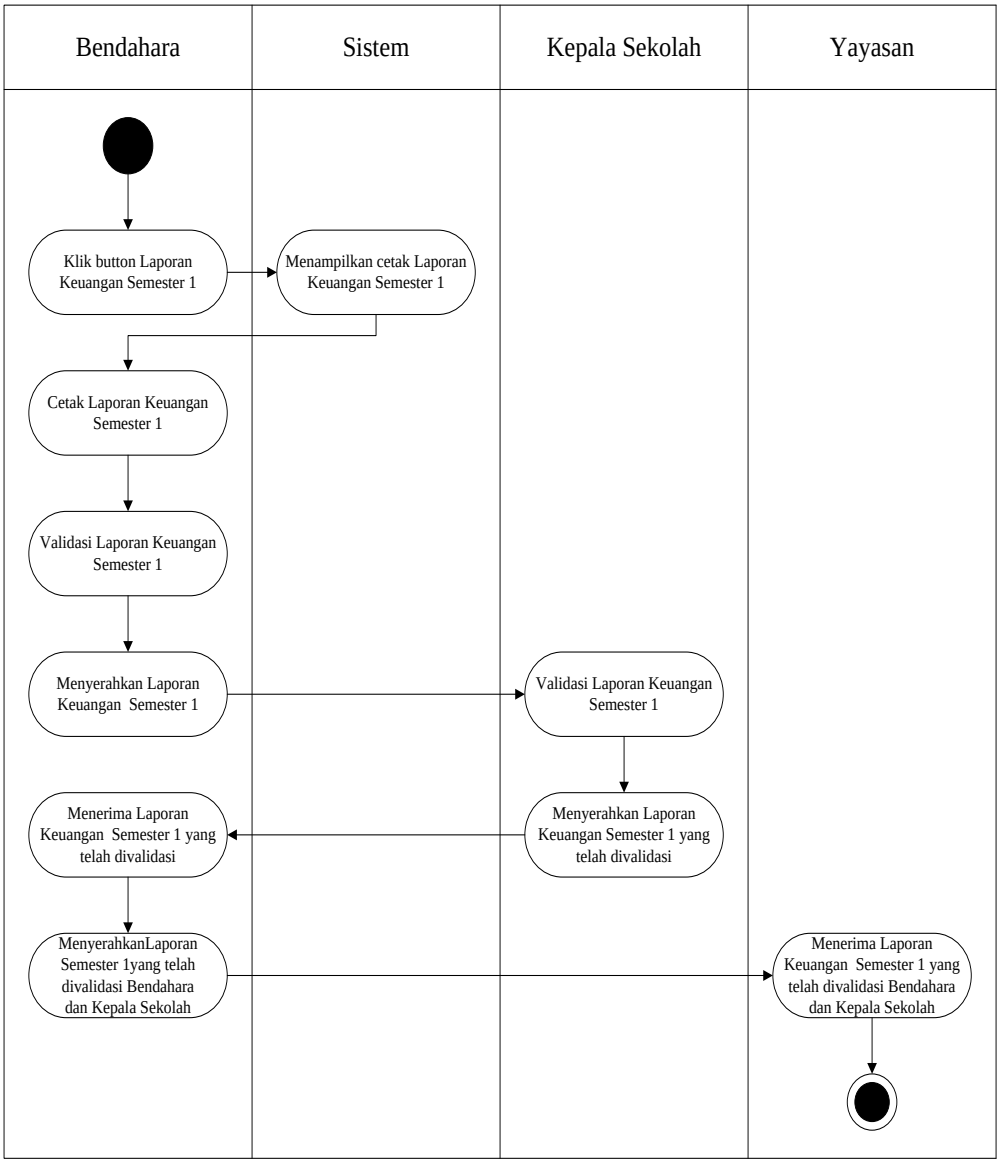
Menggambarkan alur aktivitas Laporan Keuangan Bulanan dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.9. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Bulanan

9. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Semester 1

Menggambarkan alur aktivitas Laporan Keuangan Semester 1 dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



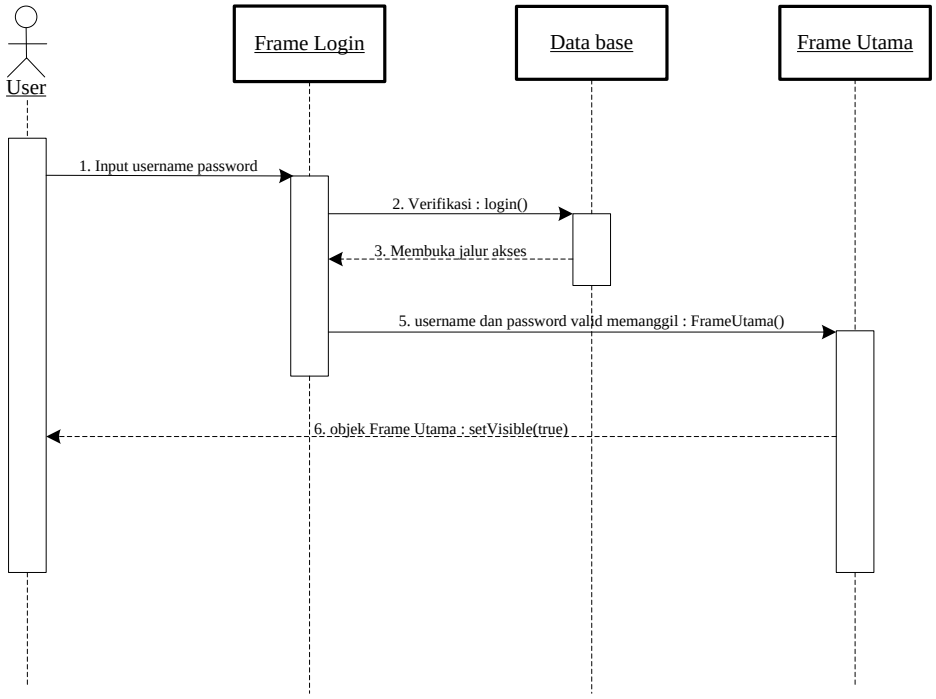
Gambar 4.10. Diagram *Activity* Laporan Keuangan Semester 1

4.1.3.3.Diagram *Sequence*

Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2011:137) menerangkan bahwa diagram *Sequence* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah diagram sequence dari *Perancangan Sistem Informasi Keuangan dSMK Keperawatan MADANI Bandung.*

1. Diagram *Sequence* Login

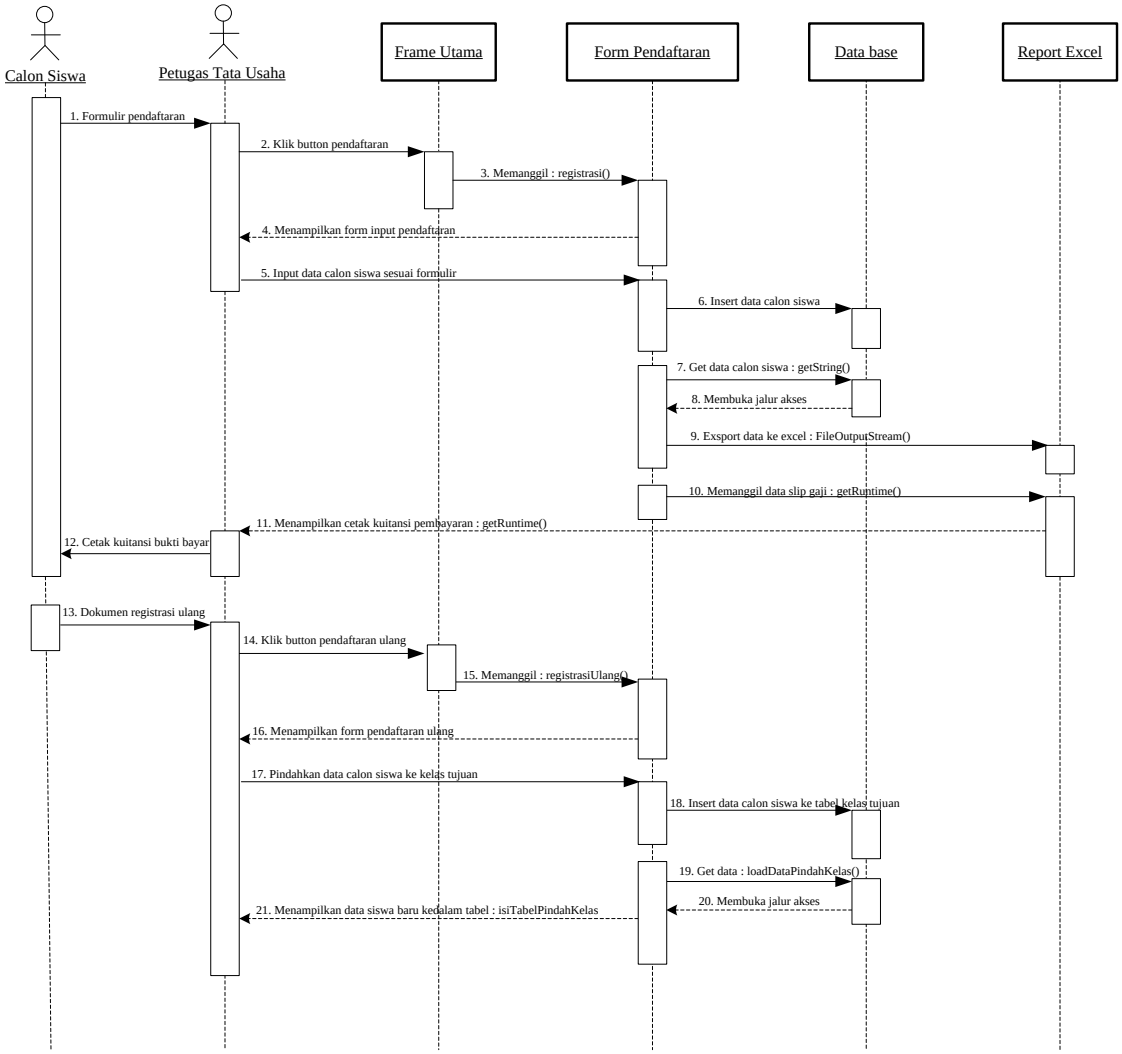
Menggambarkan alur kerja dari proses pengaksesan aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.11. Diagram *Sequence* Login

2. Diagram *Sequence* Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

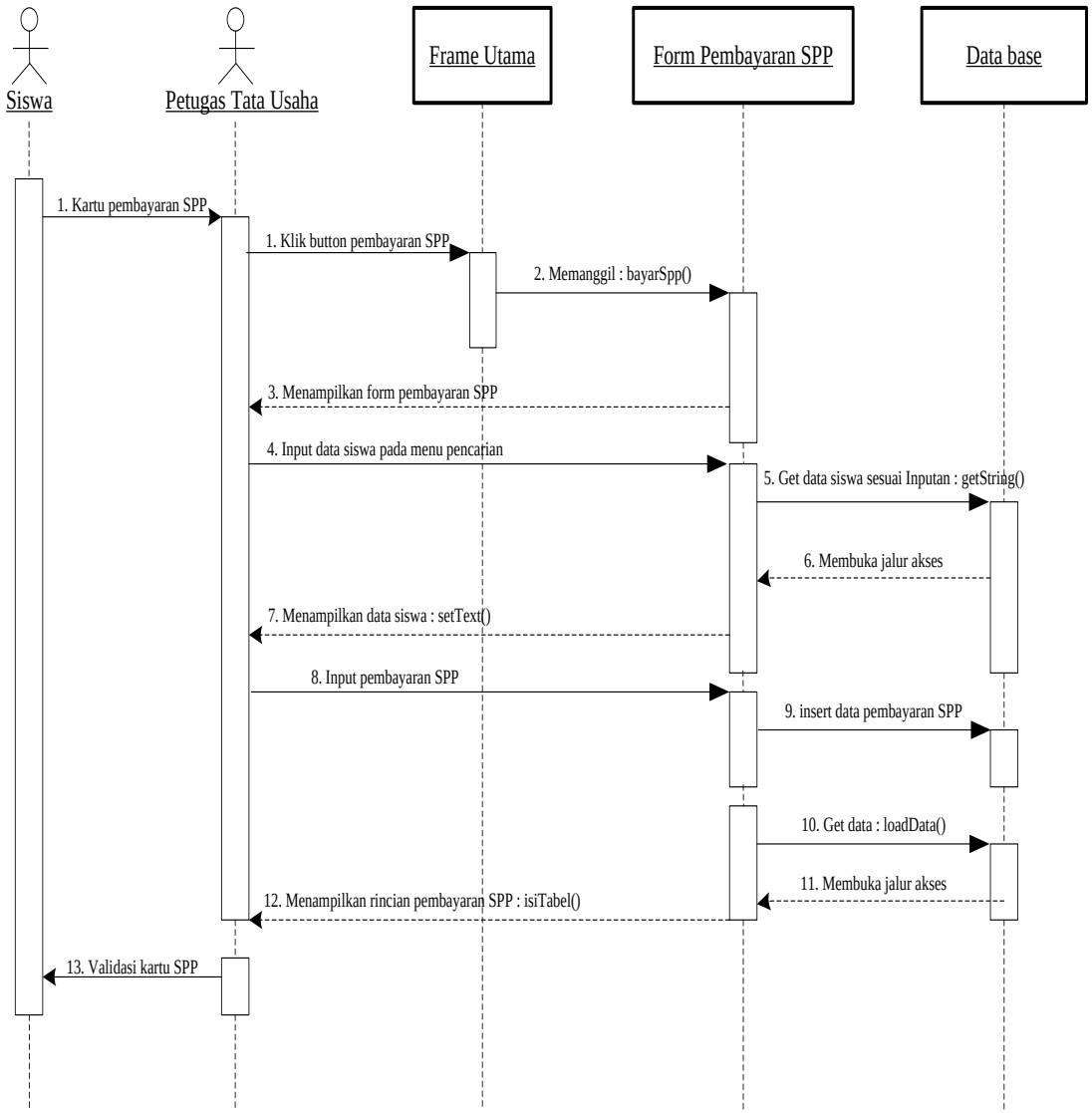
Menggambarkan alur kerja dari proses Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya



Gambar 4.12. Diagram *Sequence* Pengelolaan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

3. Diagram *Sequence* Pengelolaan SPP

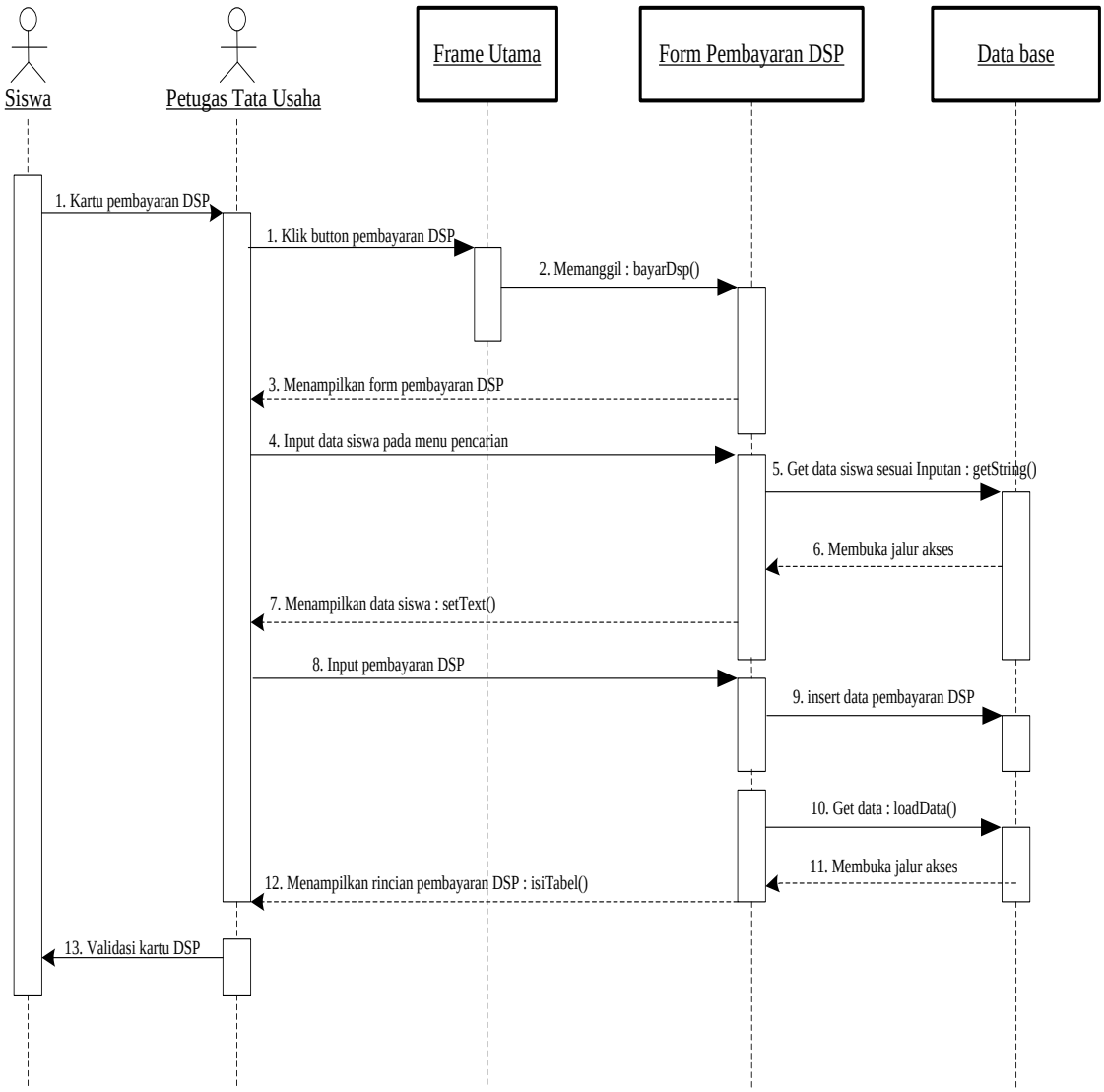
Menggambarkan alur kerja dari proses pengelolaan SPP dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.13. Diagram *Sequence* Pengelolaan SPP

4. Diagram *Sequence* Pengelolaan DSP

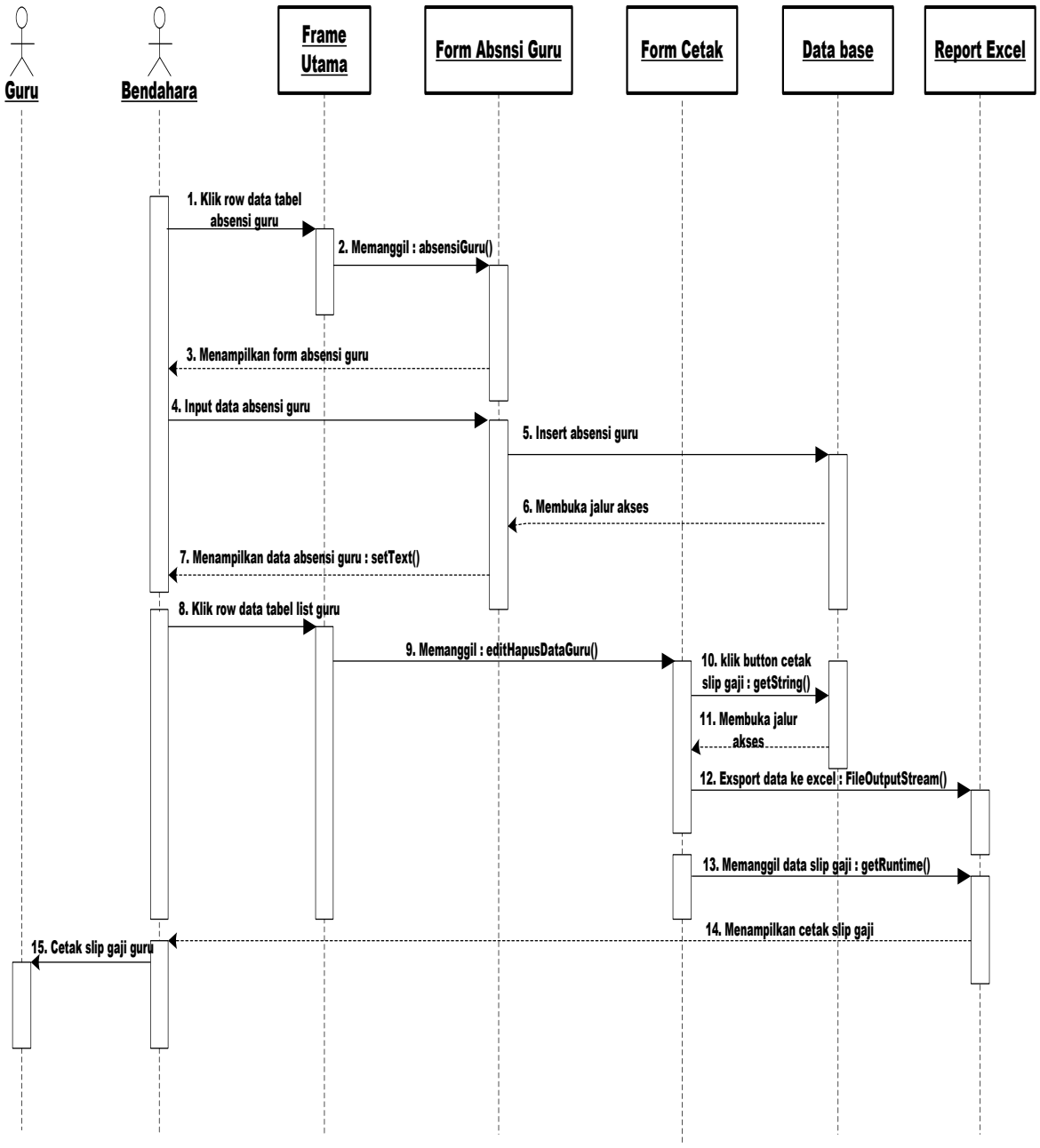
Menggambarkan alur kerja dari proses pengelolaan DSP dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.14. Diagram *Sequence* Pengelolaan DSP

5. Diagram *Sequence* Honorium Guru

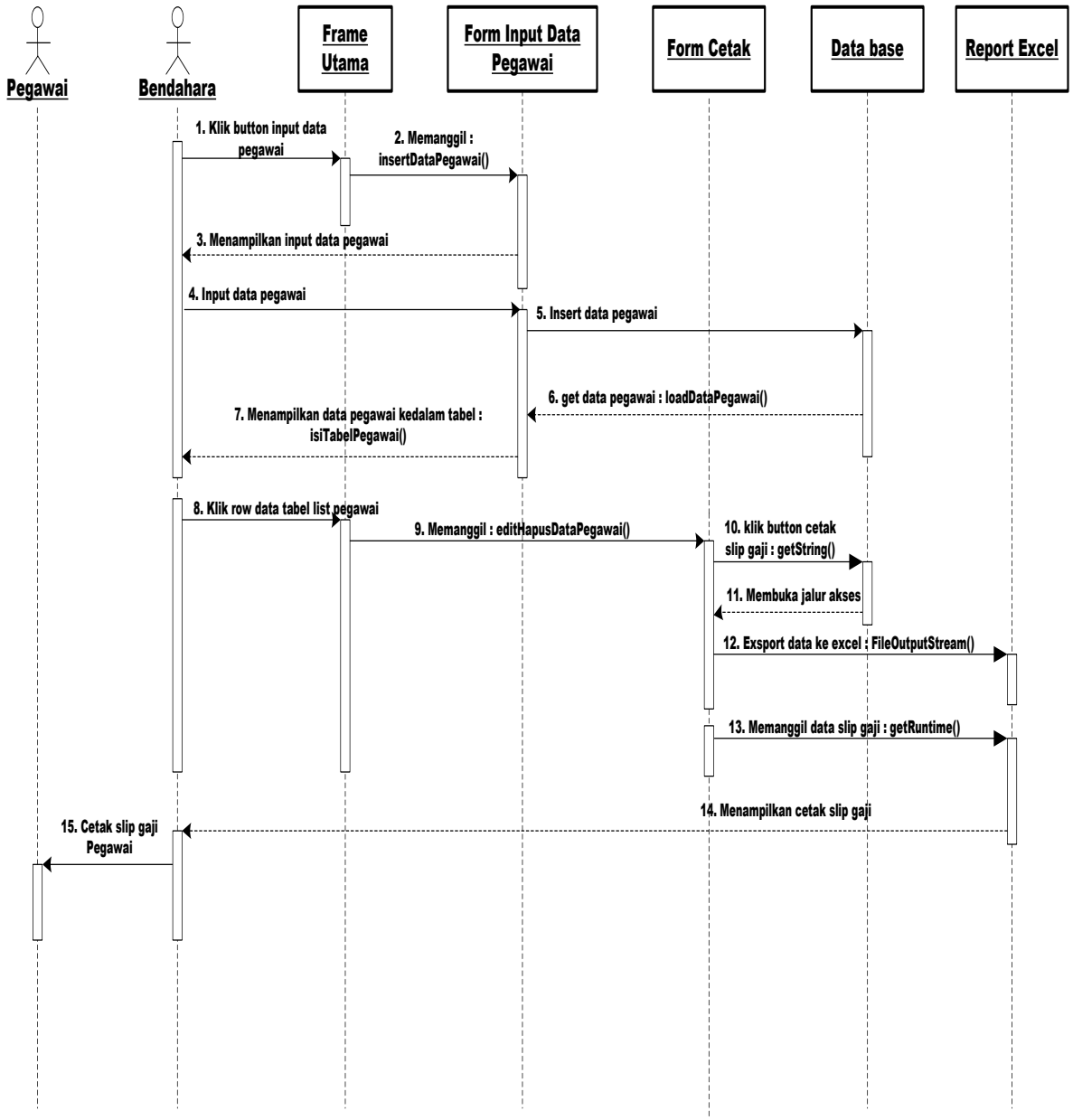
Menggambarkan alur kerja dari proses honorium guru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.15. Diagram *Sequence* Honorium Guru

6. Diagram *Sequence* Honorium Pegawai

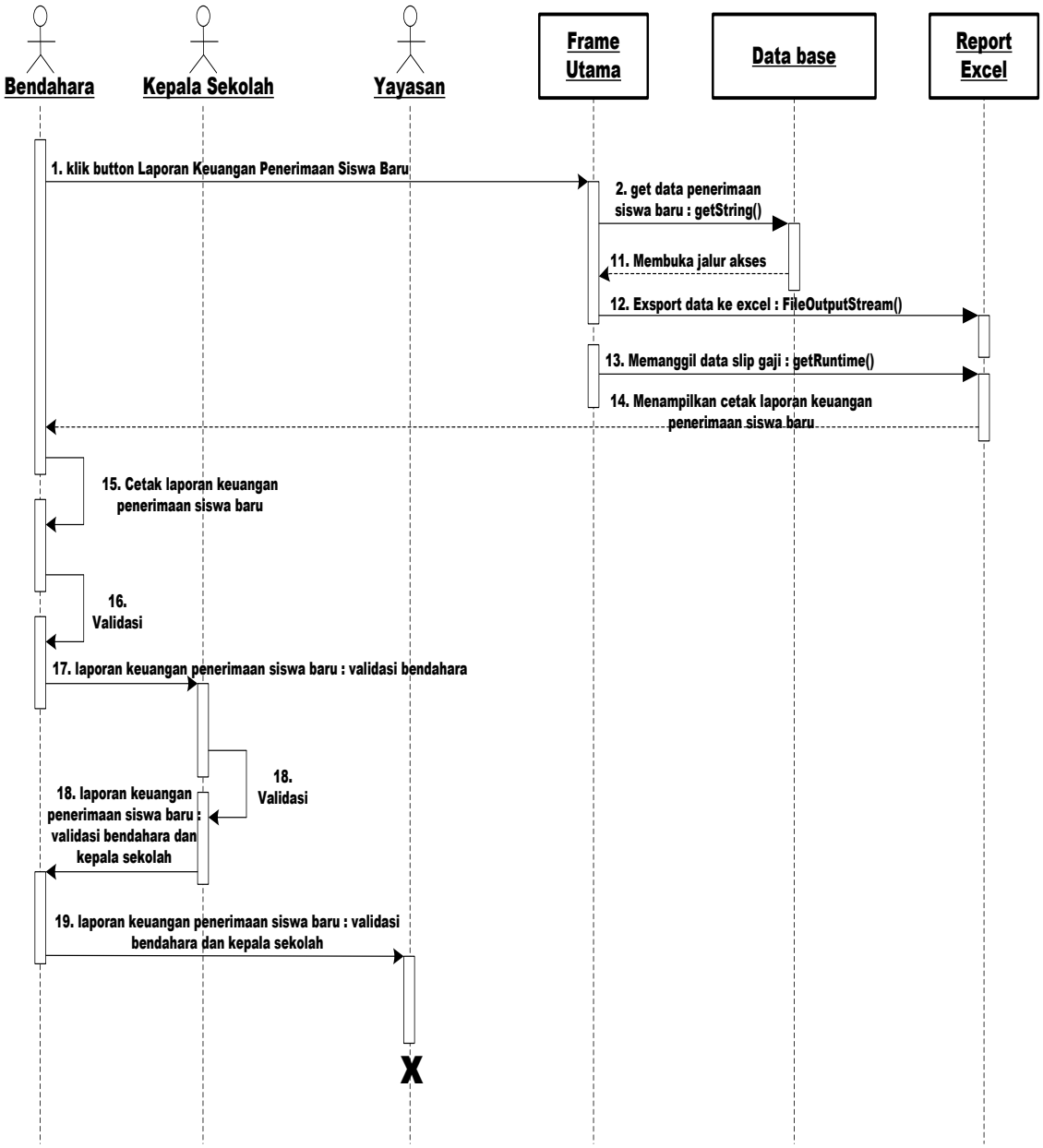
Menggambarkan alur kerja dari proses honorium pegawai dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.16. Diagram *Sequence* Honorium Pegawai

7. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

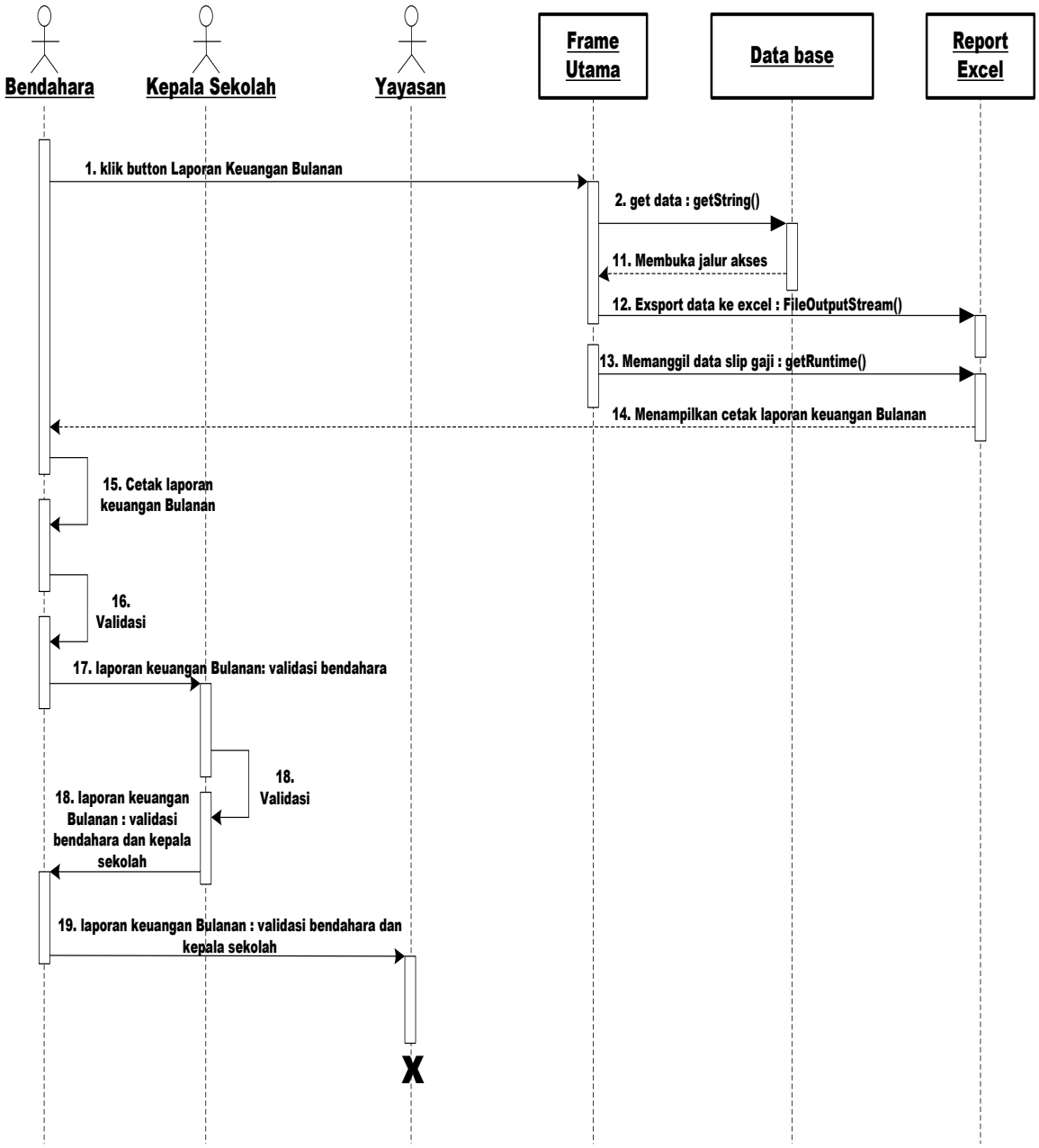
Menggambarkan alur kerja dari proses laporan keuangan penerimaan siswa baru dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.17. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Penerimaan Siswa Baru

8. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Bulanan

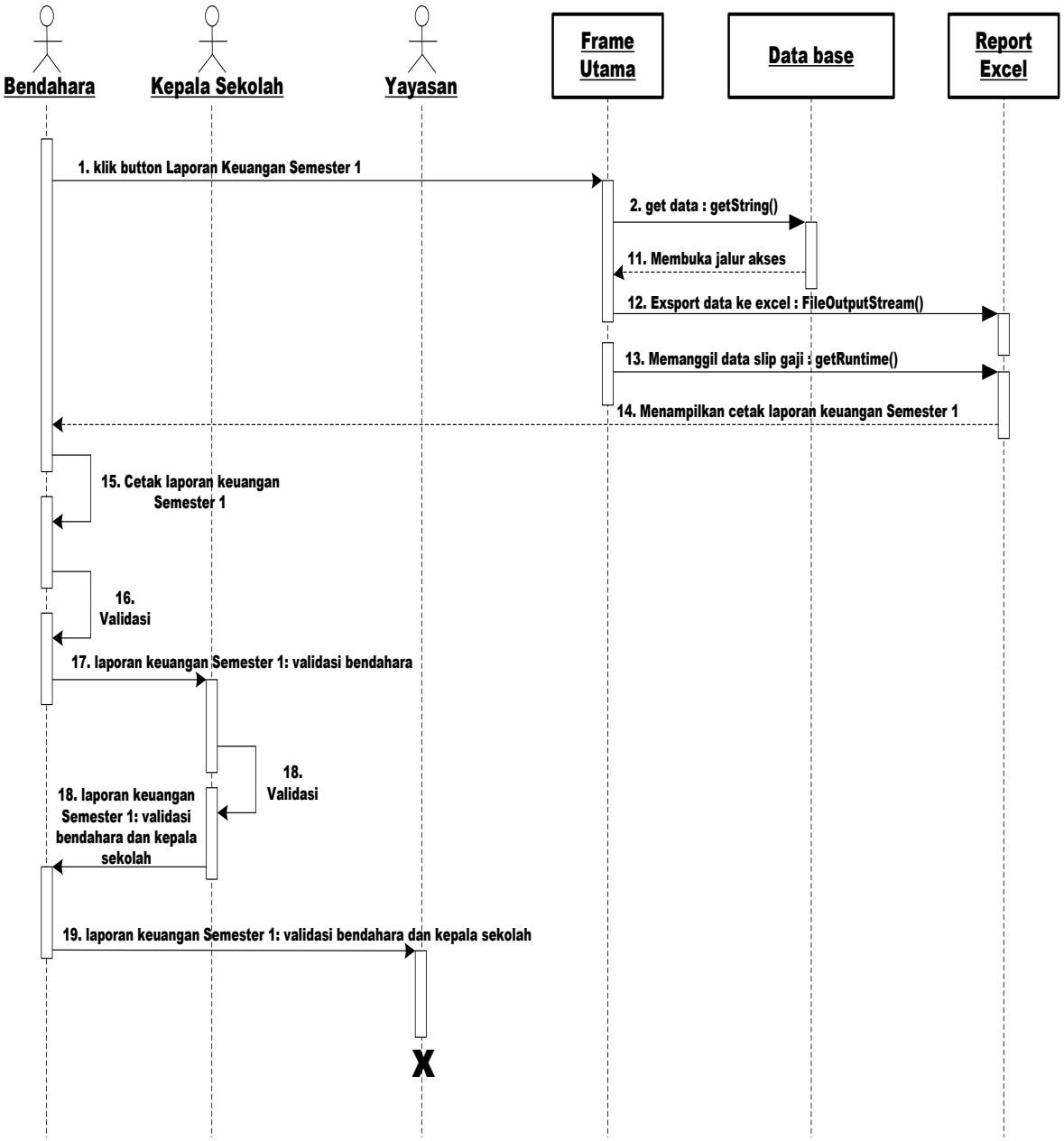
Menggambarkan alur kerja dari proses laporan keuangan bulanan dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.18. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Bulanan

9. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Semester 1

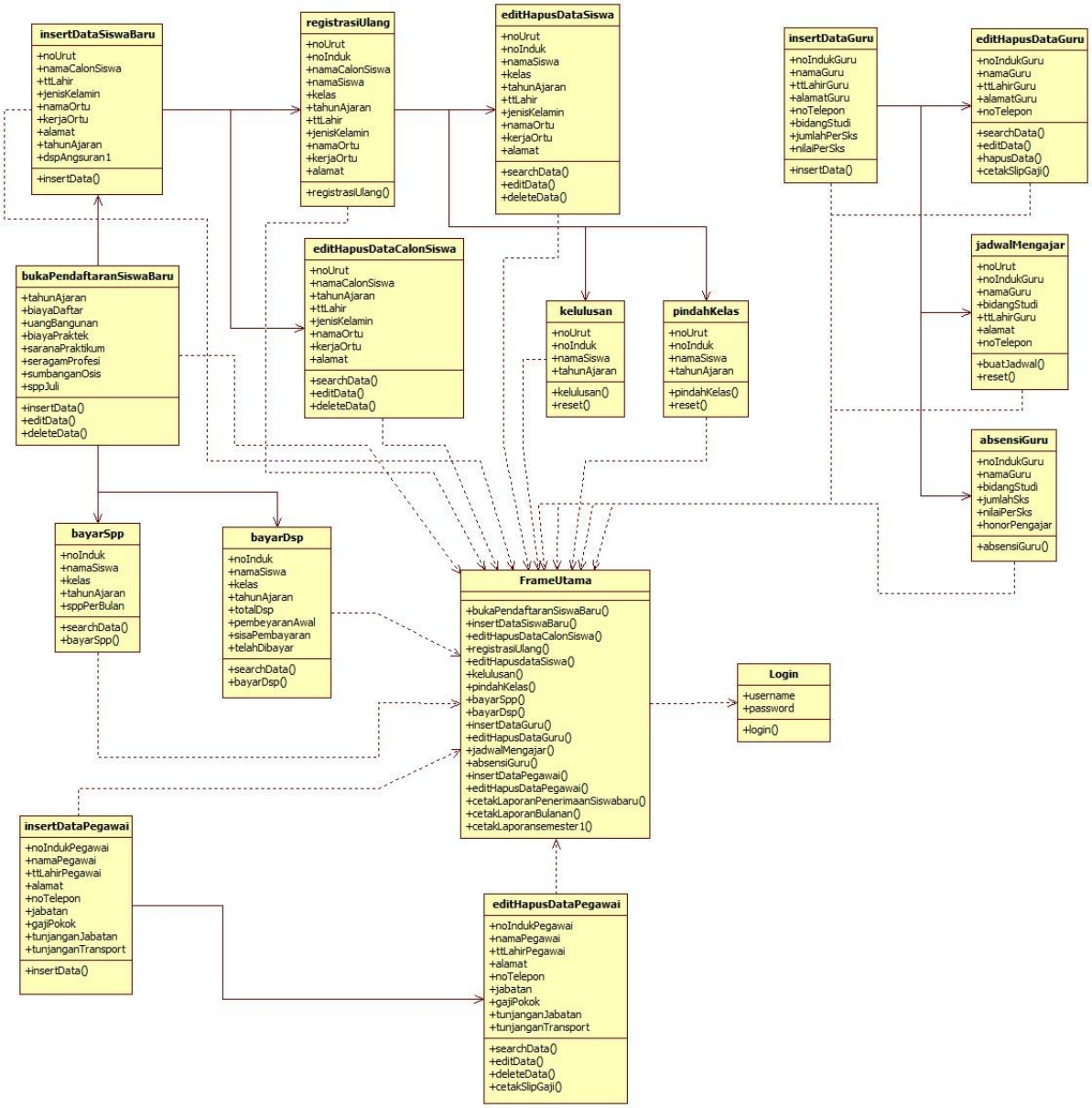
Menggambarkan alur kerja dari proses laporan keuangan semester 1 dalam aplikasi sistem keuangan ini, berikut gambarannya.



Gambar 4.19. Diagram *Sequence* Laporan Keuangan Semester 1

4.1.3.4.Diagram *Class*

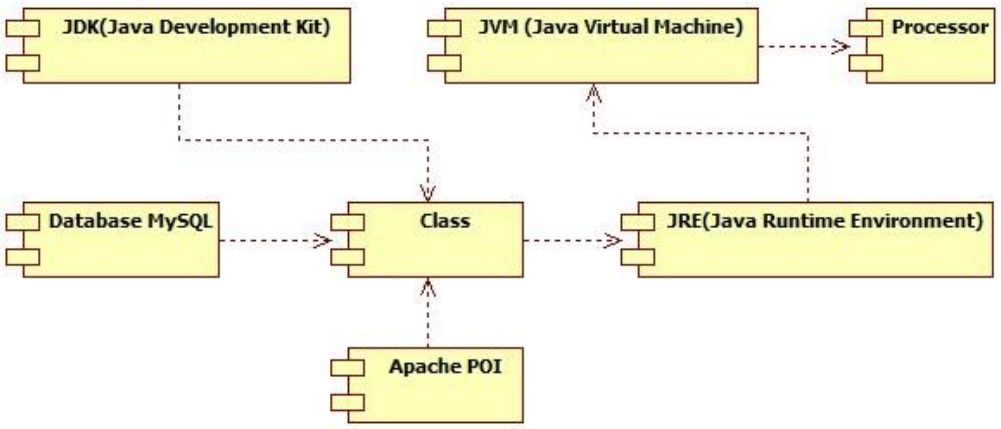
Diagram *Class* menunjukkan fitur statis sistem dan tidak menampilkan proses tertentu. Diagram Class juga menunjukkan hubungan alami antara kelas. Berikut adalah diagram kelas dari *Perancangan Sistem Informasi Keuangan di SMK Keperawatan MADANI Bandung.*



Gambar 4.20. Diagram *Class*

4.1.3.5.Diagram *Component*

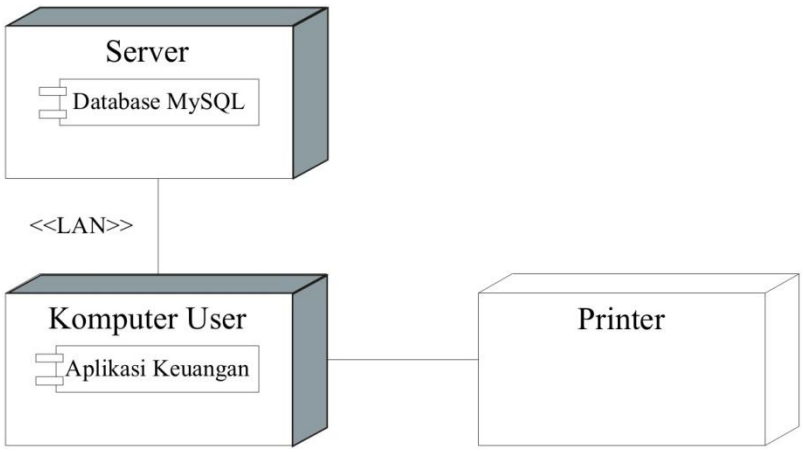
Berikut adalah *component diagram* dari *Aplikasi Sistem Informasi Keuangan* ini. Terdapat 7 komponen utama sehingga *Aplikasi Sistem Informasi Keuangan* ini dapat berjalan.



Gambar 4.21. Diagram *Component*

4.1.3.6.Diagram *Deployment*

Diagram ini manggambarkan bentuk layout secara fisik bentuk jaringan dan posisi kompunen-komponen dari sistem



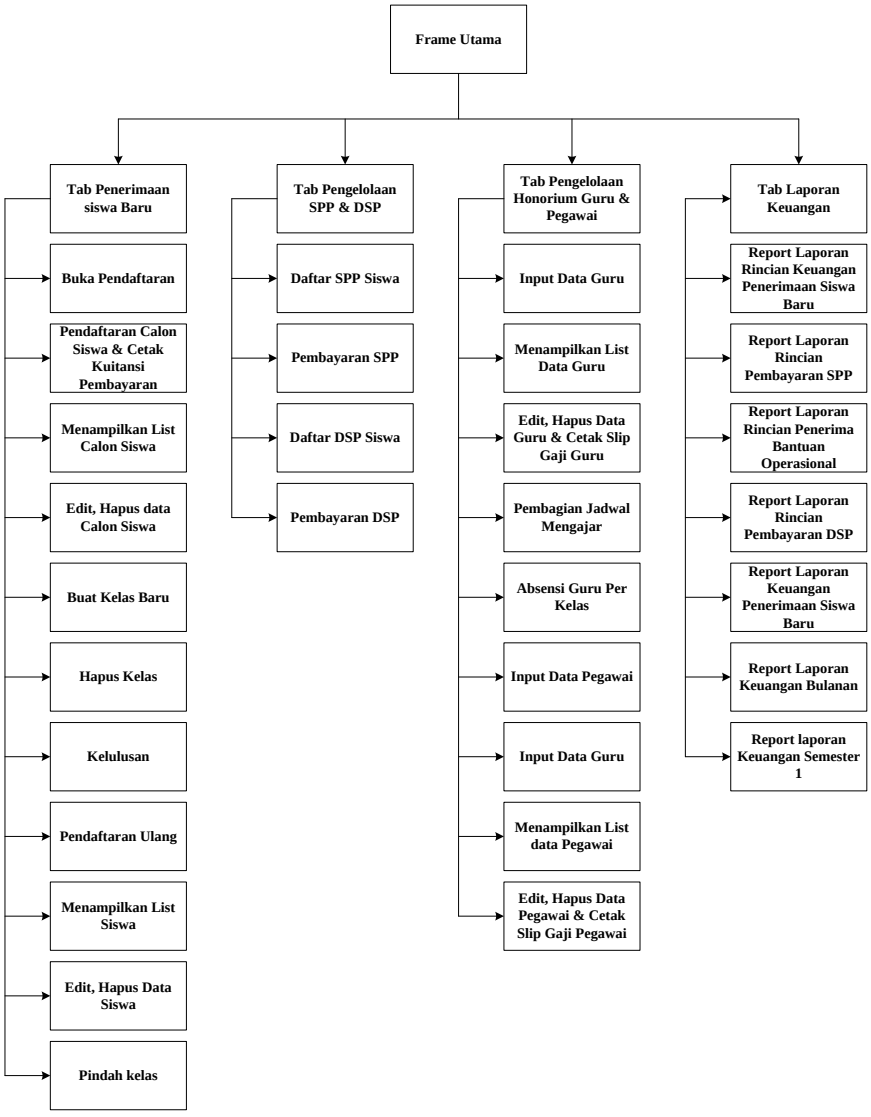
Gambar 4.22. Diagram *Deployment*

4.2. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini, akan dibahas mengenai struktur menu, perancangan input dan output yang akan digunakan pada *Perancangan Sistem Informasi Keuangan di SMK Keperawatan MADANI Bandung.*

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu ini merupakan keseluruhab menu yang ada dalam aplikasi keuangan ini.



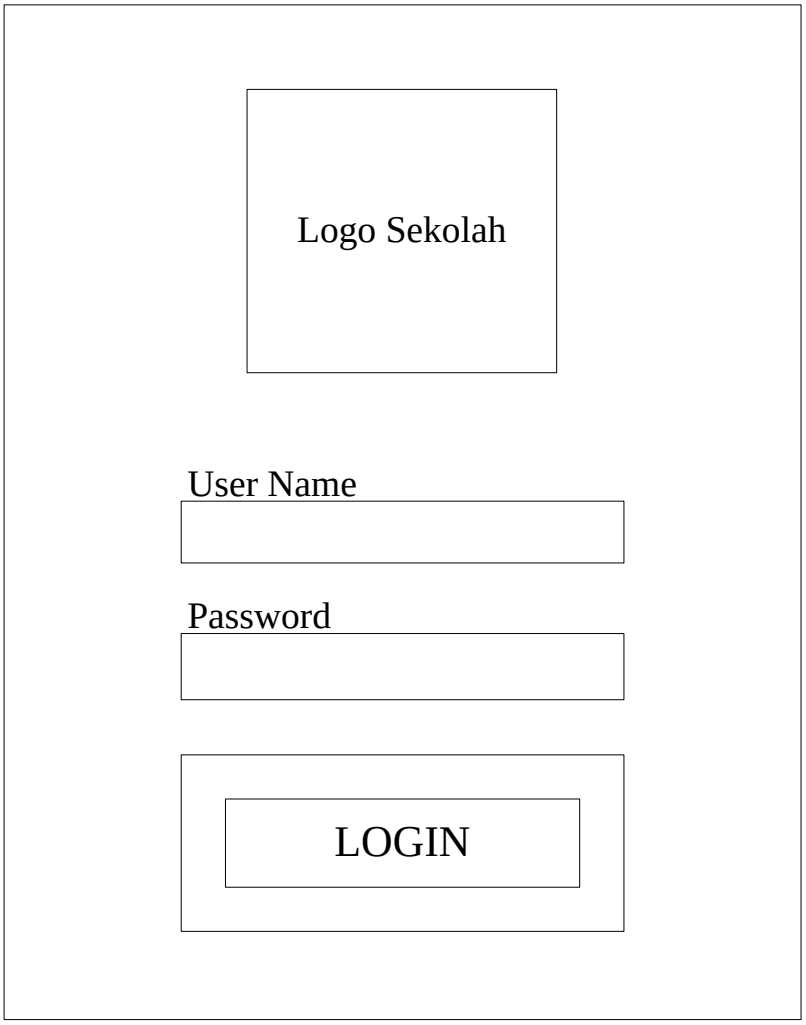
Gambar 4.23. Struktur Menu

4.2.2. Perancangan Input

Rancangan input dimaksudkan untuk menentukan perancangan awal menu inputan pada aplikasi keuangan ini, sebagai berikut :

a. Rancangan Tampilan Form Login

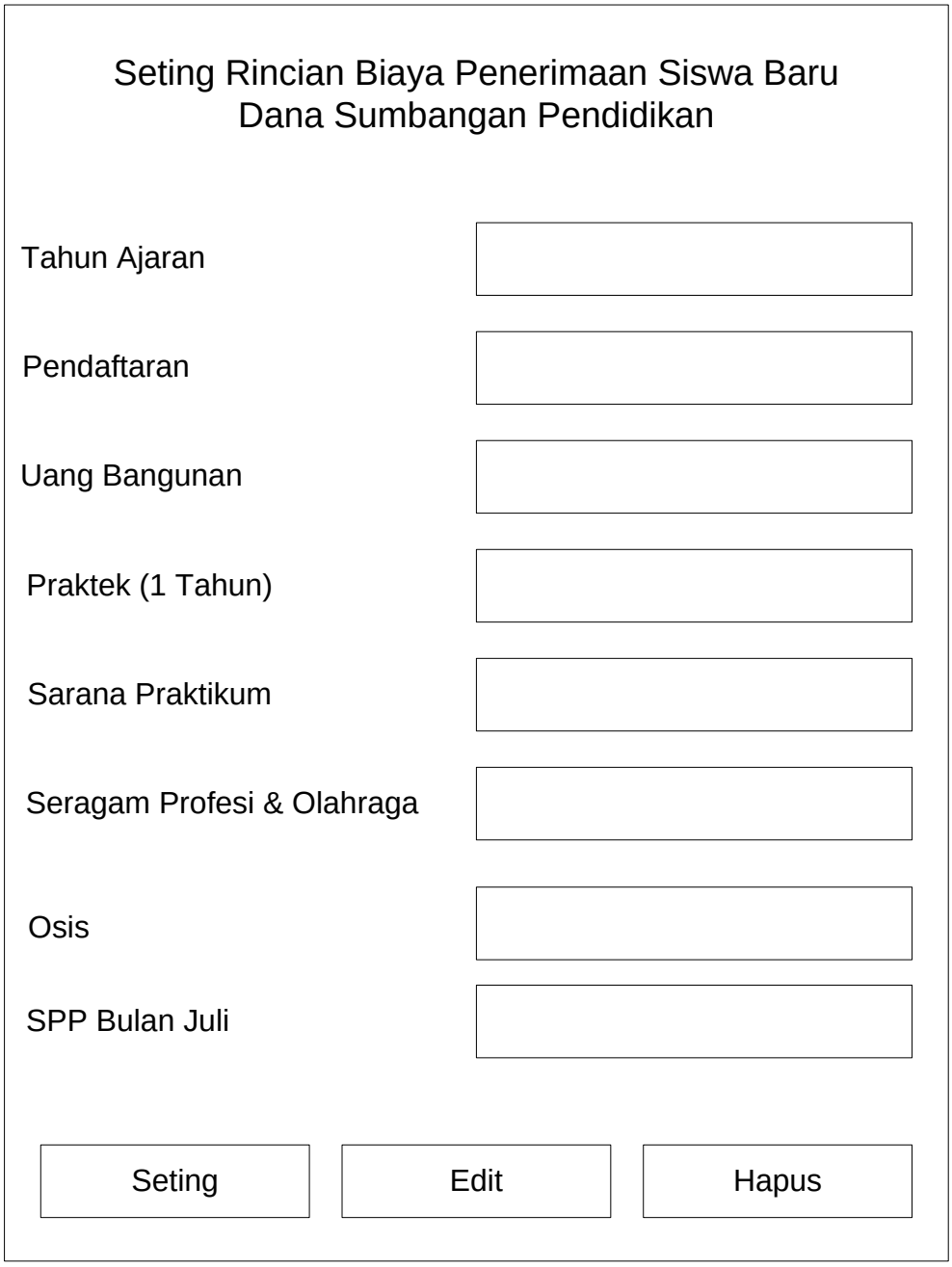
Rancangan tampilan ini dipergunakan bagi pihak yang memiliki hak akses atas pengunaan aplikasi keuangan ini. Untuk menggunakan aplikasi keuangan ini, terlebih dahulu harus melakukan login dengan memasukkan username dan password.



Gambar 4.24. Rancangan Tampilan Form Login

b. Rancangan Tampilan Form Buka Pendaftaran

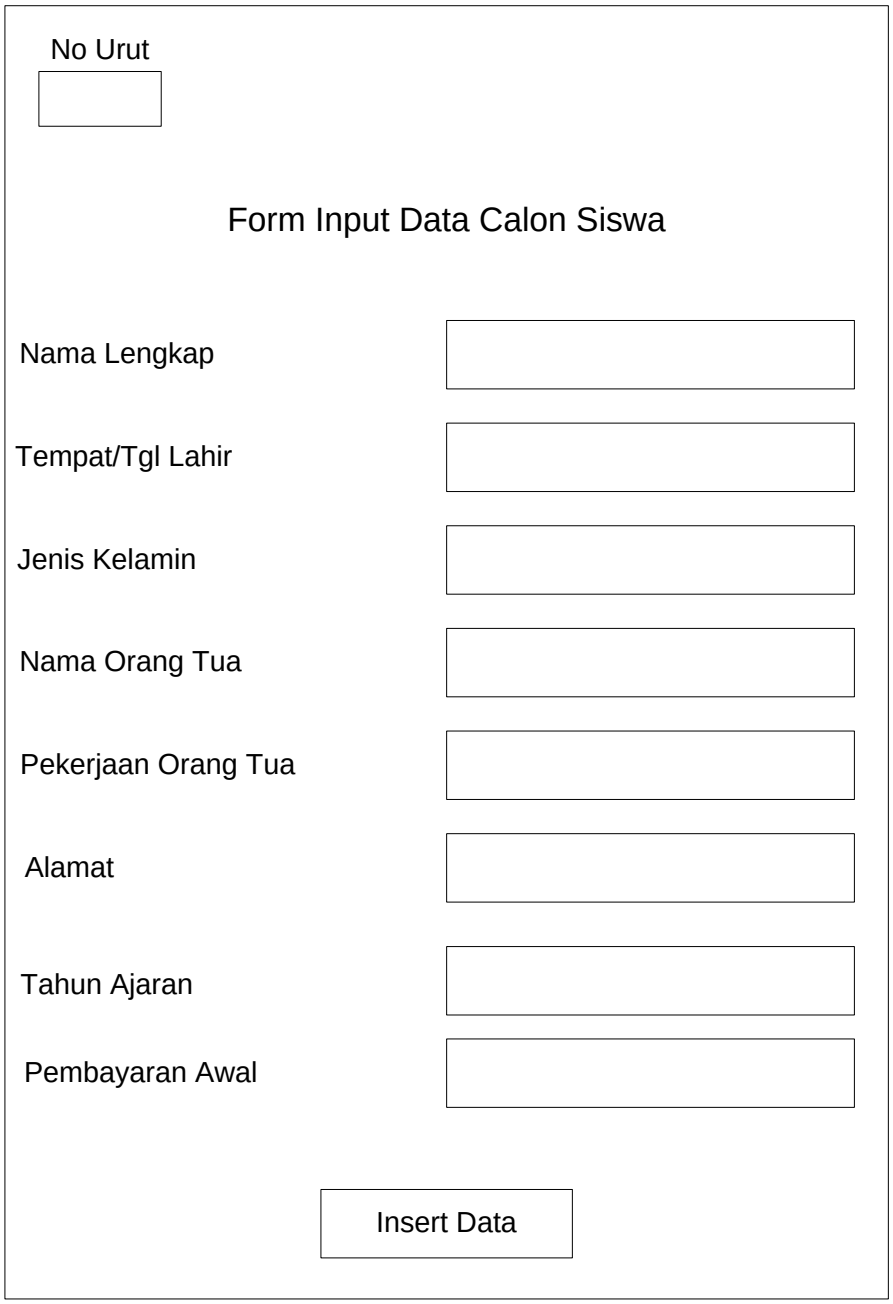
Rancangan Form Buka Pendaftaran ini digunakan untuk menentukan rincian biaya DSP dan seting biaya SPP pada awal tahun ajaran baru.



Gambar 4.25. Rancangan Tampilan Form Buka Pendaftaran

c. Rancangan Tampilan Form Pendaftaran Masuk Calon Siswa

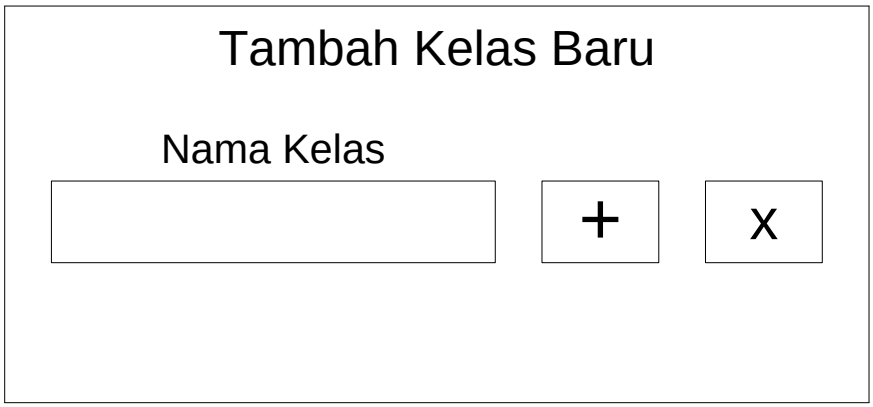
Rancangan Form Pendaftaran Masuk Calon Siswa ini digunakan untuk input data calon siswa.



Gambar 4.26. Rancangan Tampilan Form Pendaftaran Masuk Calon Siswa

d. Rancangan Tampilan Tambah Kelas baru

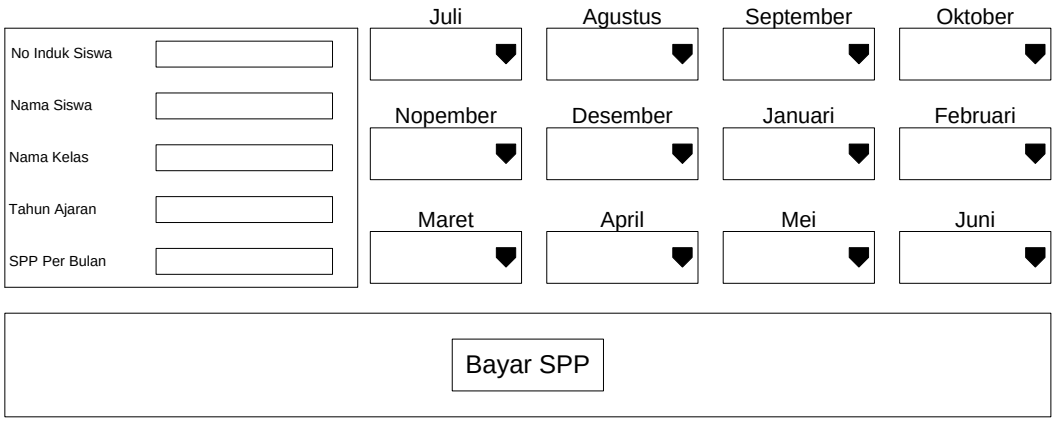
Rancangan Tambah Kelas baru digunakan untuk menambahkan kelas jika ada kelas tambhan yang harus dibuat



Gambar 4.27. Rancangan Tampilan Tambah Kelas baru

e. Rancangan Tampilan Form Pembayaran SPP

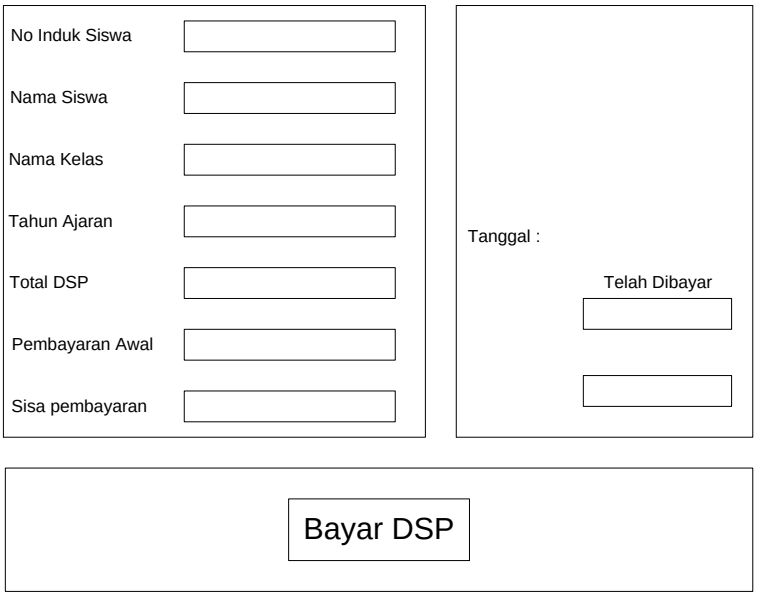
Rancangan Form Pembayaran SPP merupakan rancangan untuk form pembayaran SPP Siswa.



Gambar 4.28. Rancangan Tampilan Form Pembayaran SPP

f. Rancangan Tampilan Form Pembayaran DSP

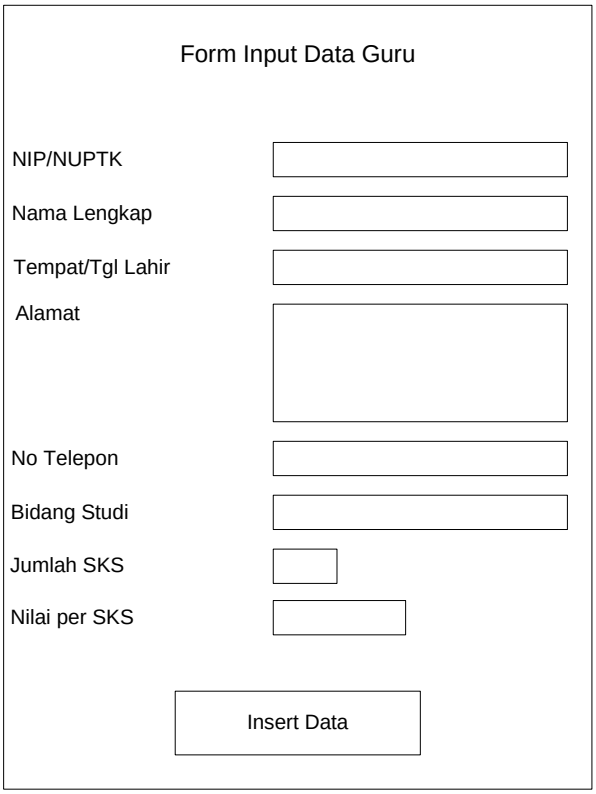
Rancangan Form Pembayaran DSP merupakan rancangan untuk Form pembayaran DSP Siswa.



Gambar 4.29. Rancangan Tampilan Form Pembayaran DSP

g. Rancangan Tampilan Form Input Data Guru

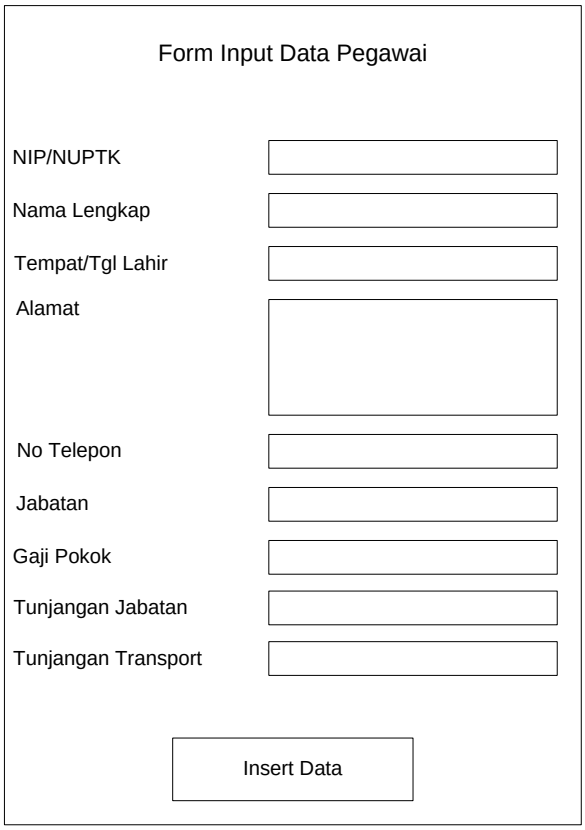
Rancangan Form Input Data Guru ini digunakan untuk input data Guru



Gambar 4.30. Rancangan Tampilan Form Input data Guru

h. Rancangan Tampilan Form Input Data Pegawai

Rancangan Form Input Data Pegawai ini digunakan untuk input data Pegawai.



Gambar 4.31. Rancangan Tampilan Form Input data Pegawai

4.2.3. Perancangan Output

Rancangan output dimaksudkan untuk menentukan perancangan awal menu output pada aplikasi keuangan ini, sebagai berikut :

a. Rancangan Tampilan Output Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru

Tampilan Output Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru ini adalah tampilan rincian biaya awal untuk siswa.

Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru								
Tahun Ajaran	Pendaftaran	Uang Bangunan	Biaya Praktek	Sarana Praktikum	Seragam	Sumbangan Osis	SPP Juli	Total Biaya

Gambar 4.32. Rancangan Output Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru

b. Rancangan Tampilan Output Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru

Tampilan Output Rincian Biaya Penerimaan Siswa Baru ini adalah tampilan rincian biaya awal untuk siswa.

List Calon Siswa [X]							
No	Nama Lengkap	Tahun Ajaran	Tempat Tgl/Lahir	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua	Pekerjaan Orang Tua	Alamat

Gambar 4.33. Rancangan Tampilan Output List Calon Siswa

c. Rancangan Tampilan Output List Siswa Per kelas

Tampilan Output List Siswa Per kelas ini adalah tampilan data siswa per kelas.

List Siswa Per Kelas [X]										
No	No Induk	Nama Lengkap	Kelas	Tahun Ajaran	Tempat Tgl/Lahir	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua	Pekerjaan Orang Tua	Alamat	NISN

Gambar 4.34. Rancangan Tampilan Output List Siswa Per kelas

d. Rancangan Tampilan Output Daftar SPP Siswa

Tampilan daftar spp Siswa ini adalah tampilan data pembayaran spp setiap siswa.

Daftar SPP Siswa [X]																
No	No Induk	Nama Lengkap	Kelas	Tahun Ajaran	Juli	Agustus	September	Oktober	Nopember	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni

Gambar 4.35. Rancangan Tampilan Output Daftar SPP Siswa

e. Rancangan Tampilan Output Riwayat Pembayaran SPP

Tampilan riwayat pembayaran spp ini adalah tampilan data rincian pembayaran spp setiap siswa.

Riwayat Pembayaran SPP						
No	Tanggal	No Induk	Nama Siswa	Pada Bulan	Sebesar Rp.	Keterangan

Gambar 4.36. Rancangan Tampilan Riwayat Pembayaran SPP

f. Rancangan Tampilan Output Daftar DSP Siswa

Tampilan daftar dsp Siswa ini adalah tampilan data pembayaran dsp setiap siswa.

Daftar DSP Siswa [X]								
No	No Induk	Nama Lengkap	Kelas	Tahun Ajaran	Total Biaya DSP	Angsuran Pertama	Angsuran Kedua	Sisa Pembayaran

Gambar 4.37. Rancangan Tampilan Output Daftar DSP Siswa

g. Rancangan Tampilan Output Riwayat Pembayaran DSP

Tampilan riwayat pembayaran dsp ini adalah tampilan data rincian pembayaran dsp setiap siswa.

Riwayat Pembayaran DSP				
No	Tanggal	No Induk	Nama Siswa	Sebesar Rp.

Gambar 4.38. Rancangan Tampilan Riwayat Pembayaran DSP

h. Rancangan Tampilan Output List Siswa Data Guru

Tampilan Output List Data Guru Per kelas ini adalah tampilan data guru *SMK Keperawatan MADANI Bandung*

List Data Guru [X]						
No	NIP/NUPTK	Nama Pengajar	Bidang Studi	Tempat Tgl/Lahir	Alamat	No Telepon

Gambar 4.39. Rancangan Tampilan List Data Guru

i. Rancangan Tampilan Output Absensi Guru Per Kelas

Tampilan Output absensi Guru per kelas ini adalah tampilan dari absensi guru tiap kelas *SMK Keperawatan MADANI Bandung*

Absensi PengajarPer kelas [X]							
Jam Ke	NIP/NUPTK	Nama Pengajar	Bidang Studi	Minggu Pertama	Minggu Kedua	Minggu Ketiga	Minggu Keempat

Gambar 4.40. Rancangan Tampilan Output Absensi Guru Per Kelas

j. Rancangan Tampilan Output Absensi pengajar

Tampilan riwayat Absensi pengajar ini adalah tampilan data rincian absensi pengajar beserta jumlah honor mengajar.

Riwayat Absensi Pengajar						
No	Tanggal	NIP/NUPTK	Nama Guru	Bidang Studi	Jumlah Honor	Keterangan

Gambar 4.41. Rancangan Tampilan Output Absensi pengajar

k. Rancangan Tampilan Output List Siswa Data Pegawai

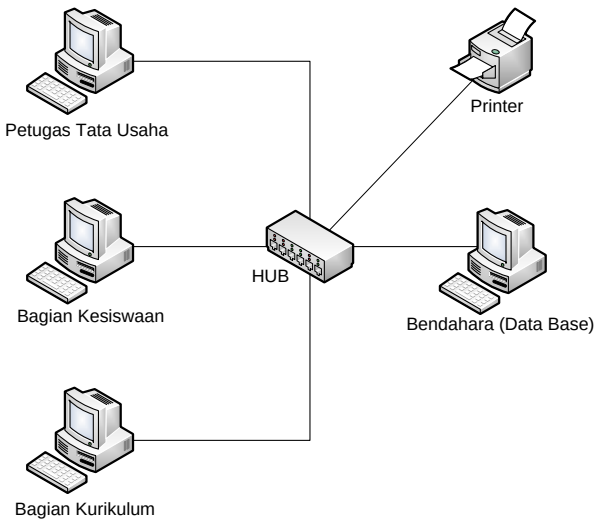
Tampilan Output List Data Pegawai ini adalah tampilan data pegawai *SMK Keperawatan MADANI Bandung*

List Data Pegawai [X]						
No	NIP/NUPTK	Nama Pegawai	Jabatan	Tempat Tgl/Lahir	Alamat	No Telepon

Gambar 4.42. Rancangan Tampilan List Data Pegawai

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server, workstation, hub* dan pengkabelannnya. Topologi yang digunakan adalah Star berikut gambaran dari arsitektur jaringan *Perancangan Sistem Informasi Keuangan di SMK Keperawatan MADANI Bandung.*



Gambar 4.43. Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemograman yang dibuat.

4.4.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi ini ditinjau agar pengguna dapat mengakses perangkat lunak dengan baik, batasannya adalah sebagai berikut :

1. Pengguna dari aplikasi ini adalah Petugas Tata Usaha, Bendahara, Bagian Kurikulum dan Bagian Kesiswaan
2. Satu aplikasi ini dapat digunakan oleh user yang telah disebutkan.
3. Bahasa pemrograman menggunakan Java.
4. *Database* yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem ini adalah MySql.
5. Report untuk laporan keuangan menggunakan excel.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java, dimana bahasa pemrograman Java bersifat *Multiplatform* jadi bisa diimplementasikan ke dalam operasi sistem apa saja, mulai dari Windows, Apple, berbagai varian UNIX Linux, dan sebagainya.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat lunak saja belum cukup untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Ini. Agar Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan ini dapat digunakan dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*) komputer yang berfungsi menjalankan intruksi intruksi dan menampilkan secara visual informasi-informasi yang berguna bagi pengguna yang membutuhkan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan maupun menjalankan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Processor dengan *clock speed*2.0 GHZ.
2. Harddisk80 GB.
3. RAM 1 GB.
4. Perangkat Jaringan (Kabel UTP, Hub,dan lain-lain) .
5. VGA 256 MB.
6. Mouse, Keyboard dan Monitor LCD.
7. Printer.

4.4.4 Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau database, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem pendukung *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan SMK Keperawatan MADANI Bandung* ini dibangun data base demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data menggunakan bahasa SQL pada *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan SMK Keperawatan MADANI Bandung :*

1. Sintaks SQL Login

   SELECT * from user where username ='"+username+"' AND id=1

2. Sintaks SQL insert rincian biaya

   INSERT INTO rincian_biaya (tahun_ajaran, biaya_pendaftaran, biaya_dsp, biaya_praktek, biaya_sarana, biaya_seragam, biaya_osis, spp_juli, jumlah_biaya) VALUES ('"+thnAjaran+"', '"+daftar+"', '"+dsp+"', '"+praktek+"', '"+sarana+"', '"+seragam+"', '"+osis+"', '"+sppJuli+"', '"+jumlahBiaya+"');

3. Sintaks SQL update rincian Biaya

   UPDATE rincian_biaya SET biaya_pendaftaran = '"+daftar+"', biaya_dsp = '"+dsp+"', " +"biaya_praktek = '"+praktek+"', biaya_sarana = '"+sarana+"', biaya_seragam = '"+seragam+"',"+" biaya_osis = '"+osis+"', spp_juli = '"+sppJuli+"', jumlah_biaya = '"+jumlahBiaya+"' WHERE tahun_ajaran = '"+thnAjaran+"';

4. Sintaks SQL hapus Rincian Biaya

   DELETE FROM rincian_biaya WHERE tahun_ajaran='"+thnAjaran+"';

5. Sintaks SQL insert data calon siswa

   INSERT INTO list_siswa (no_urut, nama_siswa, tahun_ajaran, tempat_tanggal_lahir, jenis_kelamin, nama_ortu, pekerjaan_ortu, alamat, angsuran1) " + "values ('"+nUrut+"',' "+nmSiswa+"', '"+thnAjaran+"', '"+ttl+"', '"+jKelamin+"', '"+nmOrtu+"', '"+kerjaOrtu+"', '"+almt+"', '"+angsur+"');

6. Sintaks SQL edit data calon siswa

   UPDATE list_siswa SET nama_siswa = '"+nmSiswa+"', tahun_ajaran = '"+thnAjrn+"', tempat_tanggal_lahi r= '"+tgllhr+"', jenis_kelamin = '"+jKlmn+"', nama_ortu = '"+nmOrt+"', pekerjaan_ortu = '"+krjOrtu+"', alamat = '"+almt+"' WHERE no_urut= '"+noUrut+"';

7. Sintaks SQL hapus data calon siswa

   DELETE FROM list_siswa WHERE no_urut='"+noUrut+"'

8. Sintaks SQL kelulusan siswa

   INSERT "+kelasTujuan+" SELECT * FROM "+kelasAwal+" WHERE tahun_ajaran='"+TahunAjaranAwal+"';

9. Sintaks SQL edit data siswa

   UPDATE "+kls+" SET nama_siswa = '"+nmSiswa+"', tahun_ajaran = '"+thnAjrn+"', tempat_tanggal_lahir = '"+tgllhr+"', jenis_kelamin = '"+jKlmn+"', nama_ortu = '"+nmOrt+"', pekerjaan_ortu = '"+krjOrtu+"', alamat = '"+almat+"', nisn = '"+nsn+"' WHERE no_induk = '"+induk+"';

10. Sintaks SQL hapus data siswa

    DELETE FROM "+kls+" WHERE no_induk='"+induk+"';

11. Sintaks SQL daftar ulang calon siswa

    INSERT INTO "+listKelas+" (no_induk, nama_siswa, kelas_siswa, tahun_ajaran, tempat_tanggal_lahir, jenis_kelamin, nama_ortu, pekerjaan_ortu, alamat," + "db_sppPerBulan, db_juli, db_totalDsp, db_angsuran1, db_angsuran2, db_sisaBayar) " + "VALUES ('"+nomorInduk+"', '"+nmSiswa+"', '"+listKelas+"', '"+thnAjrn+"',

"'+ttl+"', "'+jKelamin+"', "'+nmOrtu+"', "'+krjOrtu+"', "'+almt+"', "'+setSpp+"', 'LUNAS', "'+dspTotal+"', "'+angsur1+"', '0', "'+sisaBayar+"');

12. Sintaks SQL bayar SPP siswa

    INSERT INTO laporan_spp (tanggal, no_induk, nama_siswa, kelas_siswa, tahun_ajaran, bayar_spp_bulan, spp_sebesar, keterangan_bayar) " + "VALUES ("'+tgl+"', "'+induk+"', "'+nmSiswa+"', "'+kls+"', "'+thnAjrn+"', 'Juli', "'+bayarSpp+"', 'LUNAS');

13. Sintaks SQL bayar DSP siswa

    INSERT INTO riwayat_pembayaran_dsp (tanggal, no_induk, nama_siswa, kelas_siswa, tahun_ajaran, pembayaran_dsp) " + "VALUES ("'+tgl+"', "'+induk+"', "'+nmSiswa+"', "'+kls+"', "'+thn+"', "'+bayarAngsr2+"');

14. Sintaks SQL insert data guru

    INSERT INTO list_guru (nip, nama_guru, lahir_guru, alamat_guru, no_tlp_guru, bidang_studi, jumlah_sks, nilai_per_sks) " + "VALUES ("'+nip+"', "'+nama+"', "'+ttl+"', "'+alamat+"', "'+tlp+"', "'+bidangStudi+"', "'+jmlSks+"', "'+nilaiSks+"');

15. Sintaks SQL edit data guru

    UPDATE list_guru SET nama_guru = "'+nma+"', lahir_guru = "'+ttl+"', alamat_guru = "'+almt+"', no_tlp_guru = "'+tlp+"'," + "bidang_studi = "'+mapel+"', jumlah_sks = "'+jmlSks+"', nilai_per_sks = "'+nperSks+"' WHERE nip = "'+nip+"';

16. Sintaks SQL hapus data guru

    DELETE FROM list_guru WHERE nip="'+nip+"';

17. Sintaks SQL jadwal mengajar guru

    INSERT INTO absensi_guru (nip, nama_pengajar, bidang_studi, jumlah_sks, nilai_per_sks, kelas_ajar, hari_mengajar, jam_pelajaran) " + "VALUES ('"+nip+"', '"+nma+"', '"+mapel+"', '"+jmlSks+"', '"+nperSks+"', '"+listKelas+"', '"+hari+"', '"+jam+"');

18. Sintaks SQL absensi pengajar

    INSERT INTO riwayat_honorium_guru (tanggal, nip, nama_pengajar, bidang_studi, jumlah_honor, keterangan) VALUES " + "('"+tg+"', '"+np+"', '"+nama+"', '"+mapel+"', '"+jumlah+"', 'Hadir');

19. Sintaks SQL insert data pegawai

    INSERT INTO list_pegawai (nip,nama_pegawai, lahir_pegawai, alamat_pegawai, no_tlp_pegawai, jabatan_pegawai, gaji_pokok, tunjangan_jabatan, tunjangan_transportasi) " + "VALUES ('"+nip+"', '"+nama+"', '"+ttl+"', '"+alamat+"', '"+tlp+"', '"+jabat+"', '"+gjPokok+"', '"+tnjngJabatan+"', '"+tnjngTransport+"');

20. Sintaks SQL edit data pegawai

    UPDATE list_pegawai SET nama_pegawai = '"+nma+"', lahir_pegawai = '"+ttl+"', alamat_pegawai = '"+almt+"', no_tlp_pegawai = '"+tlp+"', "+ "jabatan_pegawai = '"+jabat+"', gaji_pokok = '"+gjPokok+"', tunjangan_jabatan = '"+tnjJabatan+"', tunjangan_transportasi = '"+tnjTransportasi+"' WHERE nip = '"+nip+"';

21. Sintaks SQL hapus data pegawai

    DELETE FROM list_pegawai WHERE nip='"+nip+"';

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada *Perancangan Sistem Informasi Keuangan di SMK Keperawatan MADANI Bandung.*

4.4.5.1.Implementasi Frame Login

Frame Login merupakan tampilan awal dari aplikasi keuangan ini, untuk masuk ke frame utama user harus terlrbih dahulu input username dan password.

Tabel 4.10. Implementasi Frame Login

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Tampilan awal dari aplikasi, untuk masuk ke tampilan utama harus terlrbih dahulu input username dan password	Login.java

4.4.5.2.Implementasi Frame Utama

Frame Utama merupakan tampilan dari aplikasi keuangan ini, semua menu aplikasi terdapat di Frame Utama dimulai dari tabbedPane Penerimaan Siswa Baru, tabbedPane Pengelolaan SPP dan DSP, tabbedPane Honorium Guru dan Pegawai, sampai dengan tabbedPane Laporan Keuangan.

Tabel 4.11. Implementasi Frame Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Buka pendaftaran	Menu Button untuk memanggil class frame bukapendaftaran. Menu ini digunakan untuk seting biaya awal setiap tahun ajaran baru	bukaPendaftaran.java

Pendaftaran siswa baru	Menu Button untuk memanggil class frame registrasi. Menu ini digunakan untuk input data calon siswa	insertDataSiswaBaru.java
List data calon siswa	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat list data calon siswa dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Edit hapus data Calon Siswa	Menu Button untuk memanggil class frame editHapusDataCalonSiswa. Menu ini digunakan untuk edit dan hapus data calon siswa	editHapusDataCalon Siswa.java
Tambahkan kelas baru	Menu Button ini digunakan untuk menambahkan kelas baru	FrameUtama.java
Hapus kelas	Menu button ini digunakan untuk menghapus kelas	FrameUtama.java
Kelulusan dan Kenaikan Kelas	Menu Button untuk memanggil class frame kelulusanKelas. Menu ini digunakan untuk update data menurut kelulusan dan kenaikan siswa	kelulusanKelas.java
Pendaftaran ulang	Menu Button untuk memanggil class frame registrasi. Menu ini digunakan untuk insert data calon siswa ke kelas yang dituju hingga menjadi siswa yang sah.	registrasi.java
List data siswa	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat list data siswa dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Edit hapus data Siswa	Menu Button untuk memanggil class frame editHapusDataSiswa. Menu ini digunakan untuk edit dan hapus data siswa	editHapusDataSiswa.java

Pindah kelas	Menu Button untuk memanggil class frame pindahKelas. Menu ini digunakan untuk memindahkan data siswa ke kelas lain	pindahKelas.java
Daftar SPP Siswa	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat daftar SPP siswa dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Pembayaran SPP	Menu Button untuk memanggil class frame bayarSPP. Menu ini digunakan untuk pembayaran SPP siswa	bayarSPP.java
Daftar DSP Siswa	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat daftar DSP siswa dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Pembayaran DSP	Menu Button untuk memanggil class frame bayarDSP. Menu ini digunakan untuk pembayaran DSP siswa	bayarDSP.java
Input data guru	Menu Button untuk memanggil class frame insertDataGuru. Menu ini digunakan untuk input data guru	insertDataGuru.java
List data guru	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat list data guru dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Edit hapus dan cetak slip gaji guru	Menu Button untuk memanggil class frame editHapusDataGuru. Menu ini digunakan untuk edit hapus dan cetak slip gaji guru	editHapusDataGuru.java
Pembagian jadwal	Menu Button untuk	jadwalMengajar.java

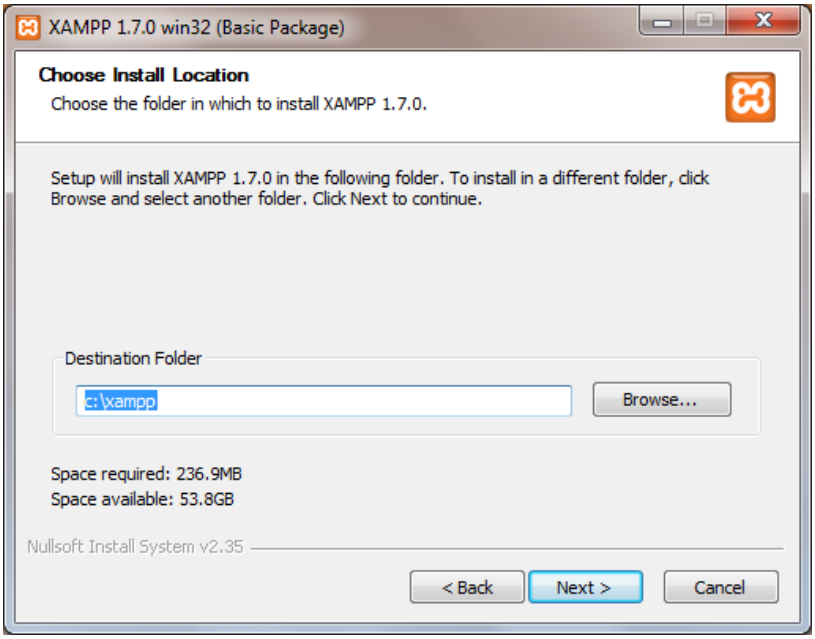
mengajar guru	memanggil class frame jadwalMengajar. Menu ini digunakan untuk pembagian jadawal mengajar guru	
Absensi Guru	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat list Absensi guru dalam bentuk tabel.	FrameUtama.java
Input data pegawai	Menu Button untuk memanggil class frame insertDataPegawai. Menu ini digunakan untuk input data pegawai	insertDataPegawai.java
List data pegawai	Menu Button untuk memanggil tabbedPane baru dalam aplikasi ini. tabbedPane tersebut terdapat list data pegawai dalam bentuk tabel	FrameUtama.java
Edit hapus dan cetak slip gaji pegawai	Menu Button untuk memanggil class frame editHapusdataPegawai. Menu ini untuk untuk edit hapus dan cetak slip gaji	editHapusdataPegawai.java

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan *SMK Keperawatan MADANI Bandung* ini, cukup menginstal perangkat lunak yang akan digunakan, pada perancangan ini menggunakan perangkat lunak xampp-win32-1.7.1.exe. adapun hal yang harus dilakukan adalah sebagai barikut:

1. Tahap Instal xampp

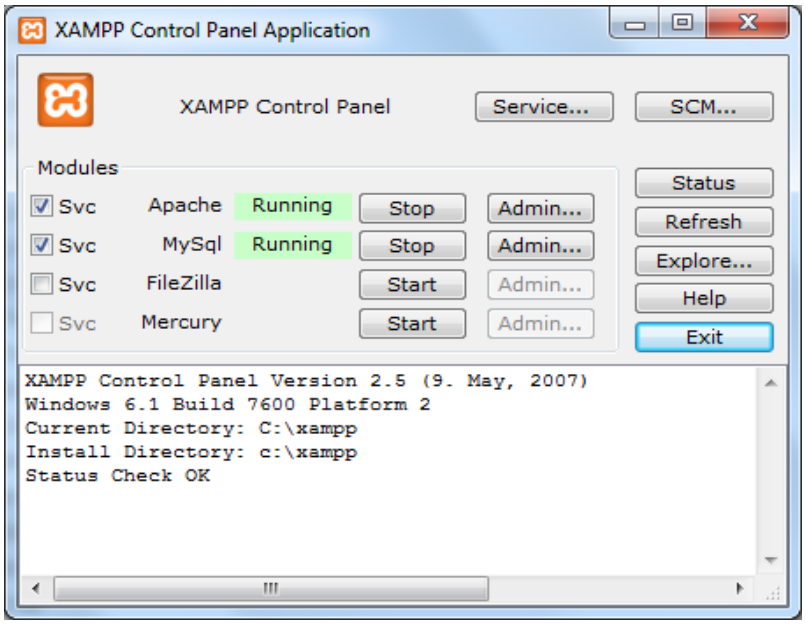
Klik dua kali pada aplikasi maka akan tampil gambar seperti gambar di bawah. Kemudian pilih letak file installer xampp pada sistem. Jika tempat telah sesuai dengan keinginan maka langsung klik tombol *next*.



Gambar 4.44. Halaman Instalasi XAMPP.

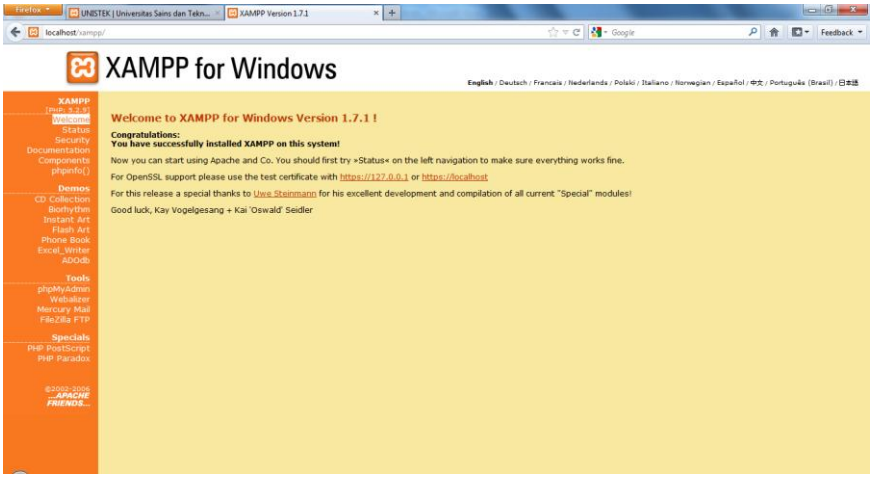
2. Jalankan paket xampp

Setelah aplikasi selesai diinstal lalu klik dua kali shortcut xampp yang ada di dekstop maka muncul tampilan seperti diatas. klik di tombol *start* Apache dan start MySql.



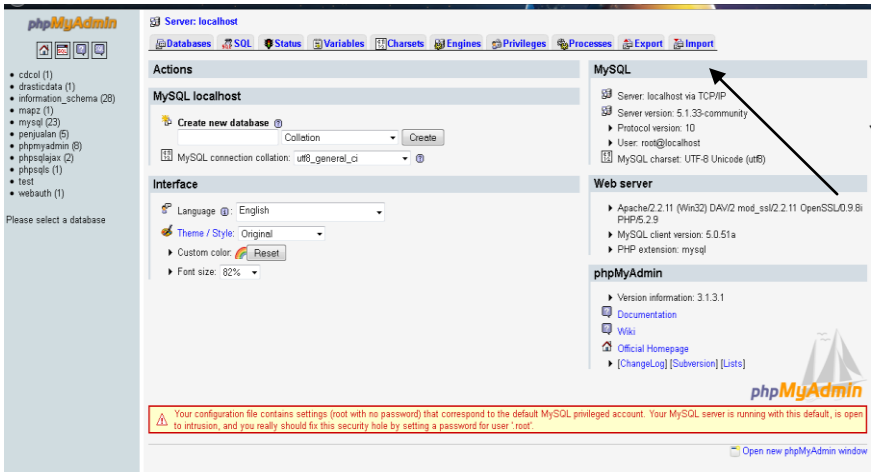
Gambar 4.45. Halaman XAMPP Control Panel.

3. Inport file database .sql ke dalam xampp



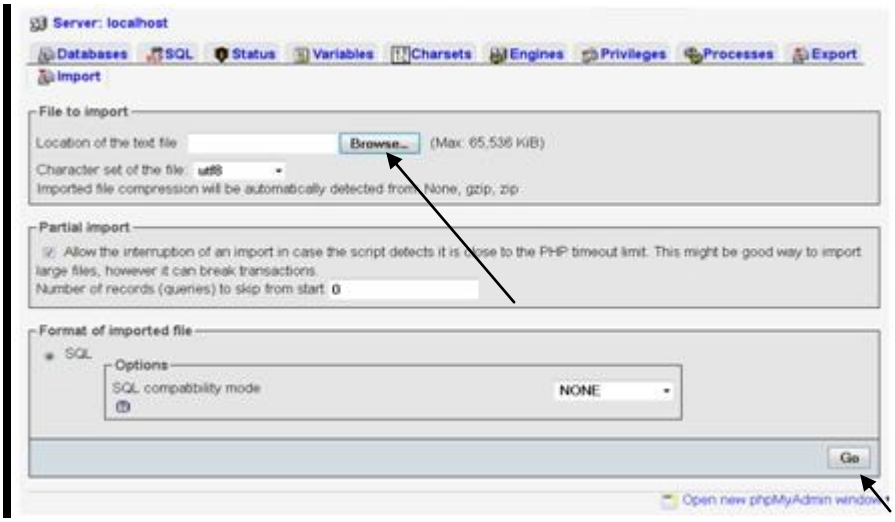
Gambar 4.46. Halaman Utama XAMPP.

Untuk menghubungkan database dan aplikasi, klik phpmyadmin maka akan muncul tampilan seperti gambar diatas 5.4, lalu klik import untuk mengambil database yang akan dihubungkan ke aplikasi.



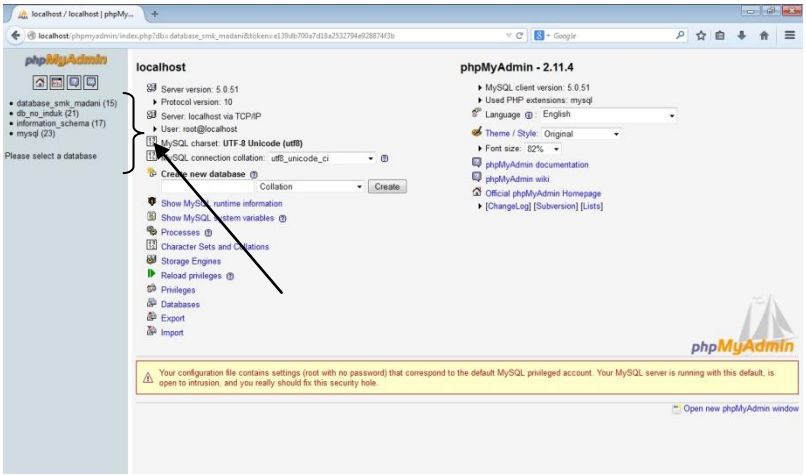
Gambar 4.47. Tampilan phpMyAdmin

Klik browse untuk mencari file database, setelah mendapatkan file database yang diinginkan klik GO



Gambar 4.48. Tampilan Import database

Setelah berhasil maka file database anda akan tersimpan di xampp,nama database akan tertera di tampilan sebelah kiri dari aplikasi xampp ini

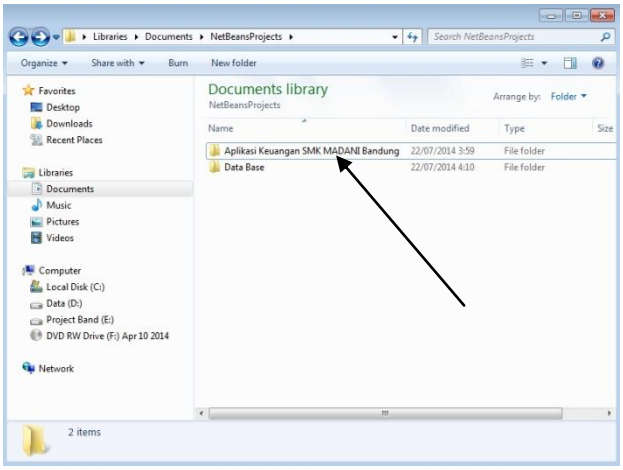


Gambar 4.49. Tampilan phpMyAdmin setelah import database

4. Instalasi Aplikasi Keuangan

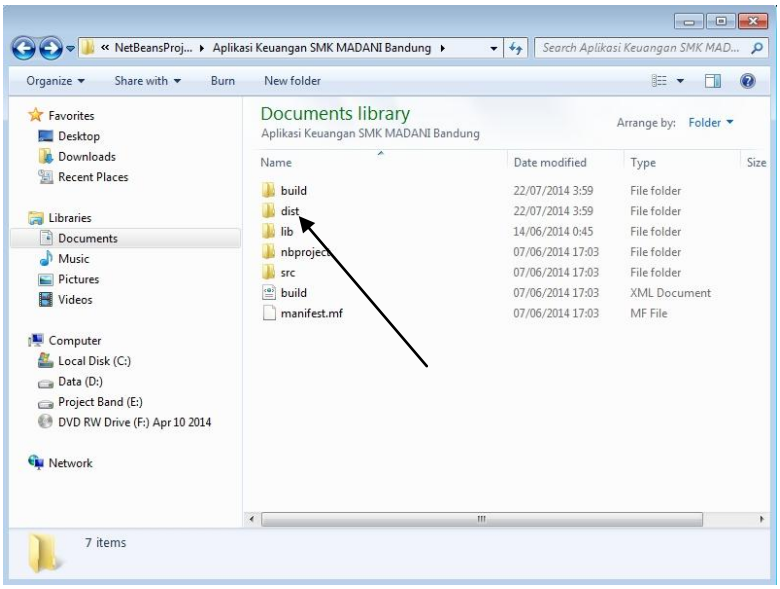
Untuk membuka aplikasi cukup dengan klik Aplikasi_Keuangan_SMK_MADANI_Bandung.jar nya saja. Untuk sementara aplikasi ini belum di jadikan exe, untuk kemudahan bila ada pengembangan lebih lanjut. Berikut langkah-langkahnya :

a. Buka folder project Aplikasi Keuangan SMK MADANI Bandung



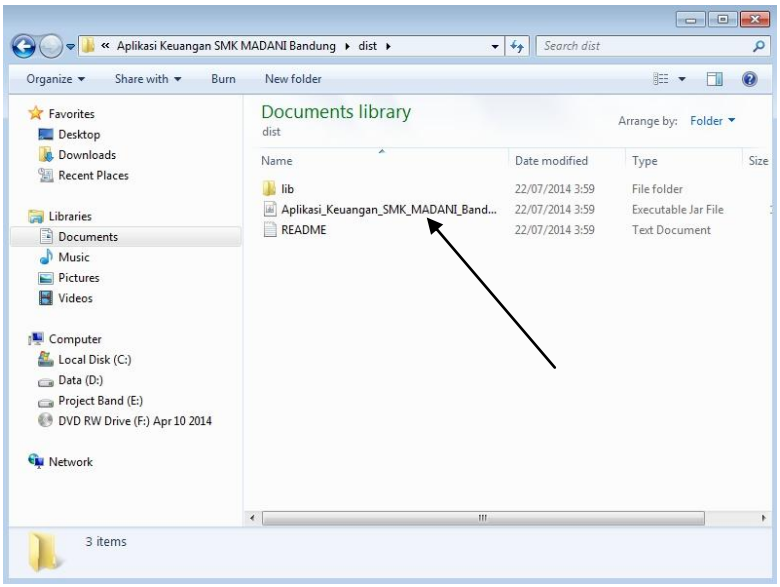
Gambar 4.50. Folder project aplikasi

b. Buka dist di dalam project Aplikasi Keuangan SMK MADANI Bandung



Gambar 4.51. Folder dist

c. Klik file jar seperti pada tanda panah di gambar dalam project Aplikasi Keuangan SMK MADANI Bandung



Gambar 4.52. File .jar Aplikasi

4.4.7. Penggunaan Program

Setelah semua perangkat aplikasi terinstal maka selanjutnya adalah penggunaan program dari *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Keuangan SMK Keperawatan MADANI Bandung*, sebagai berikut :

1. Form Login

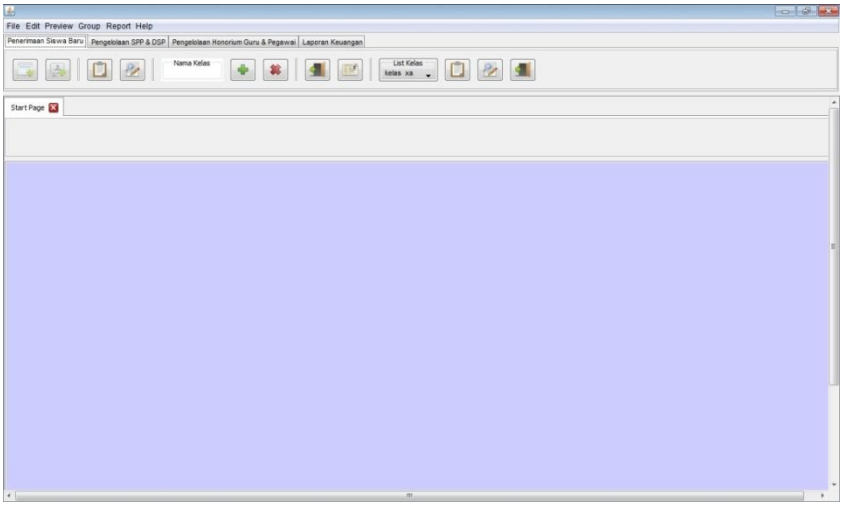
Tampilan ini merupakan tampilan awal dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari form login agar pengguna dapat masuk dan mengakses setelah dilakukan validasi berupa username dan password.



Gambar 4.53. Tampilan Form Login

2. Frame Utama

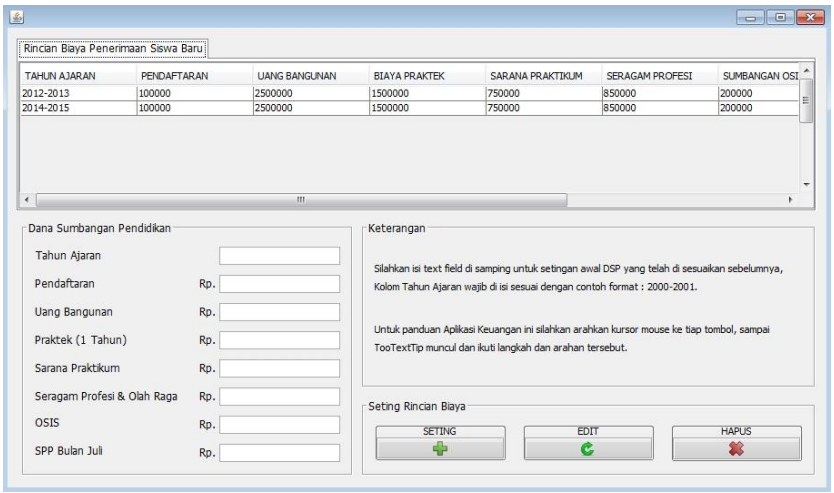
Tampilan ini merupakan tampilan Frame Utama dari aplikasi keuangan ini. Semua menu terdapat di Frame Utama.



Gambar 4.54. Tampilan Frame Utama

3. Form Buka Pendaftaran

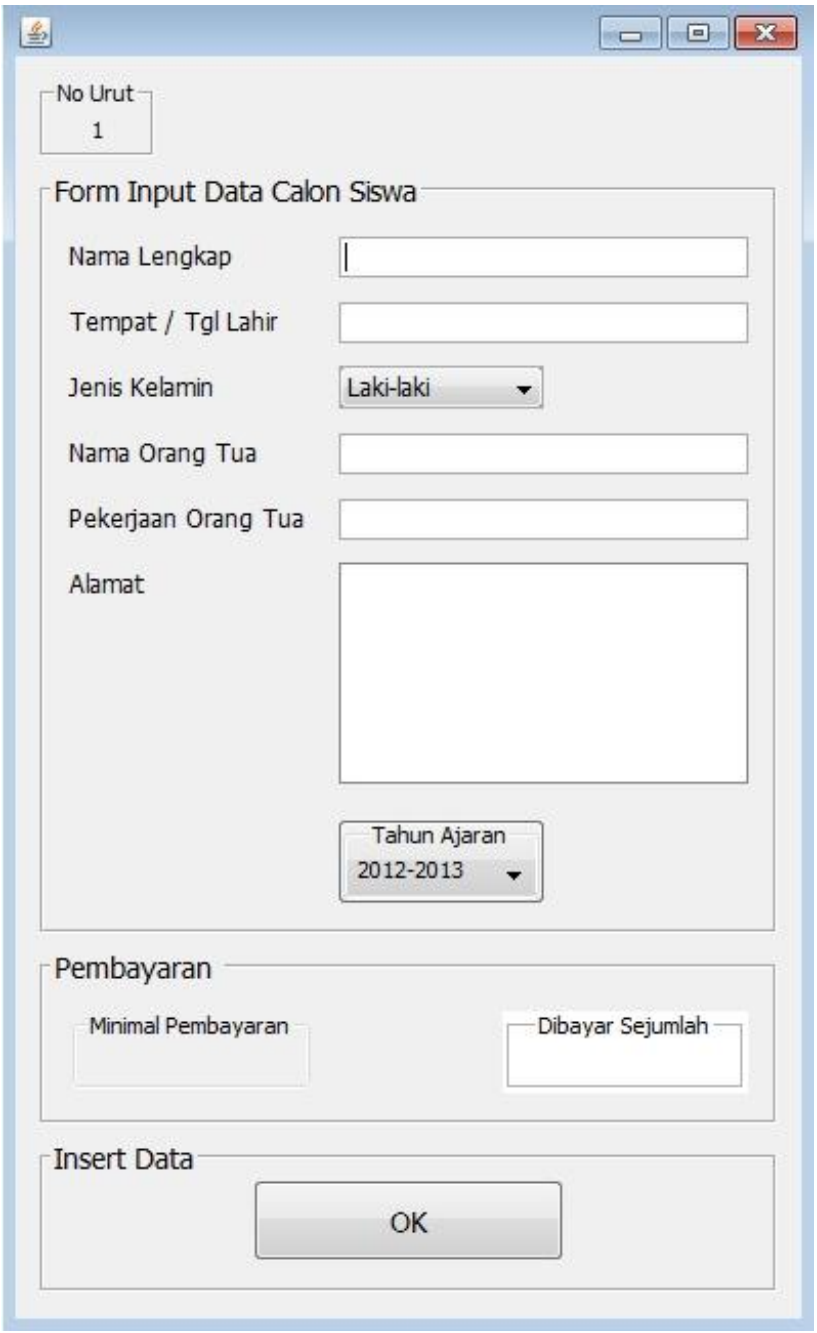
Tampilan ini merupakan tampilan Form Buka Pendaftaran dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk menentukan dan menginputkan rincian biaya pada tahun ajaran baru.



Gambar 4.55. Tampilan Frame Utama

4. Form Pendaftaran

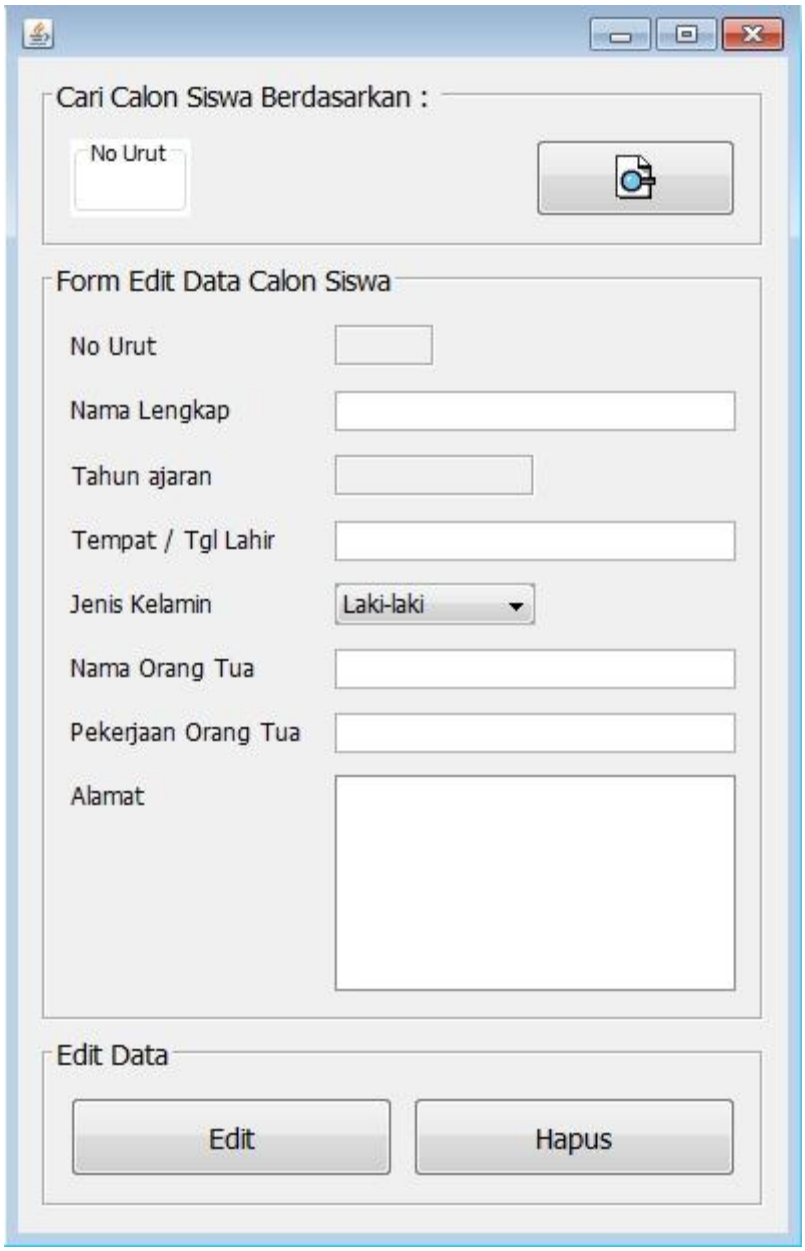
Tampilan ini merupakan tampilan Form Pendaftaran calon siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah insert data calon siswa di awal tahun ajaran baru maupun siswa pindahan.



Gambar 4.56. Tampilan Form Buka Pendaftaran

5. Form Edit Hapus Data Calon Siswa

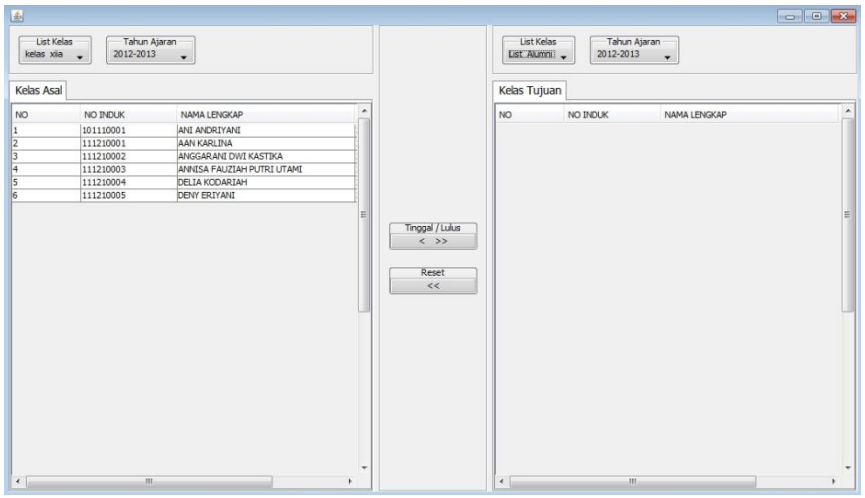
Tampilan ini merupakan tampilan Form Edit Hapus Data Calon Siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk edit dan hapus data calon siswa baru.



Gambar 4.57. Tampilan Form Edit Hapus Data Calon Siswa

6. Form Kelulusan dan Kenaikan Kelas

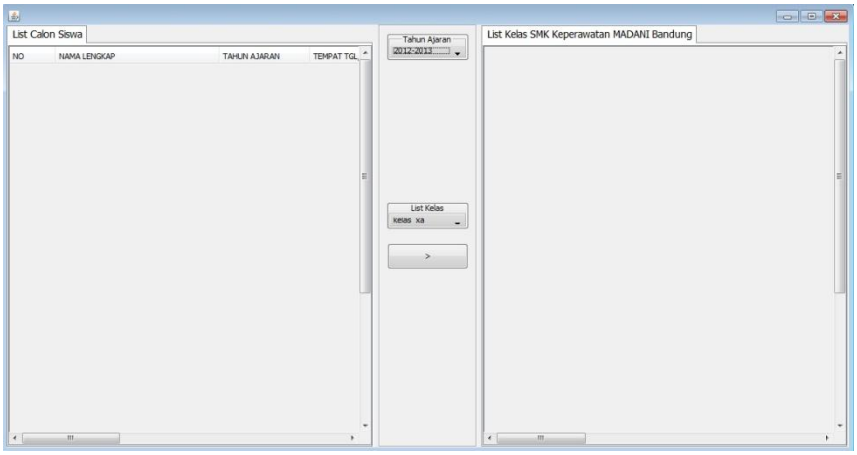
Tampilan ini merupakan tampilan Form Kelulusan dan Kenaikan Kelas Siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk insert data ke kelas lanjut berdasarkan siswa yang lulus dan yang tinggal kelas



Gambar 4.58. Tampilan Form Kelulusan dan Kenaikan Kelas

7. Form Pendaftaran Ulang

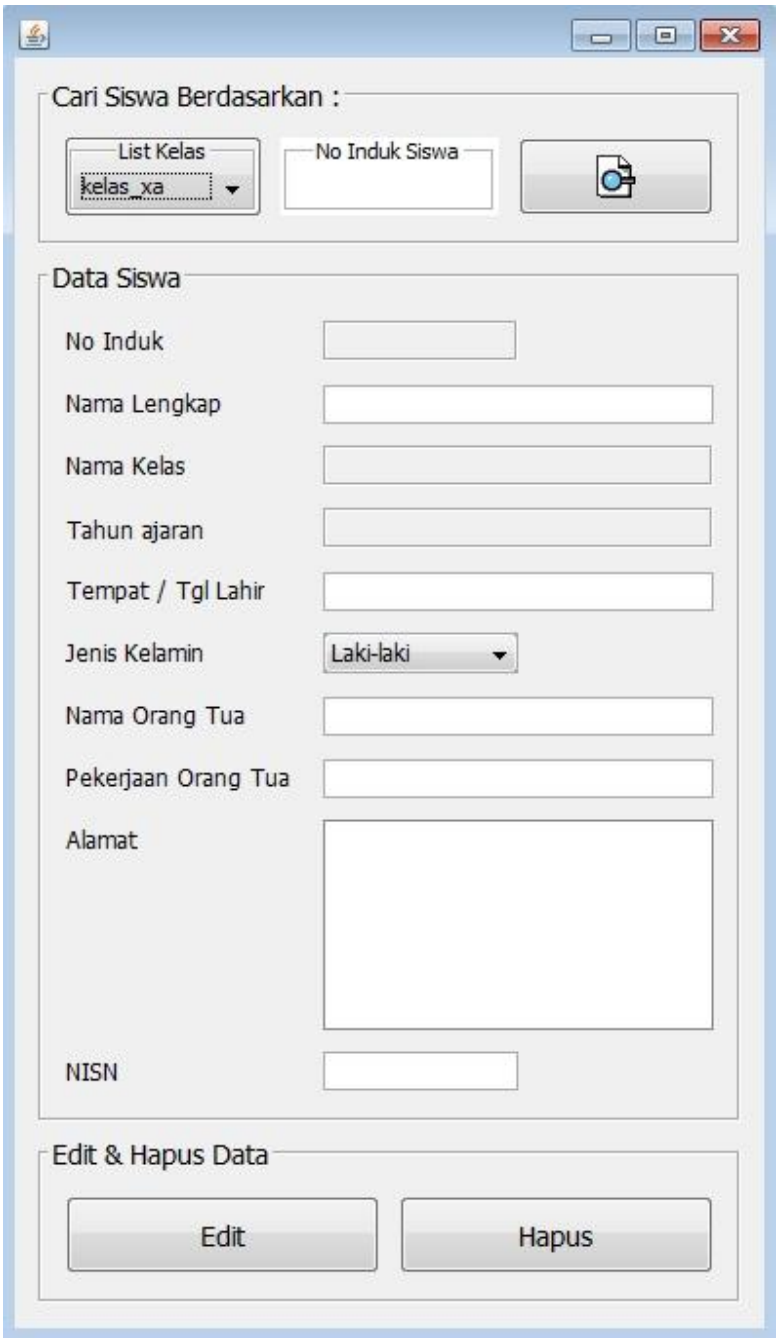
Tampilan ini merupakan tampilan Form Pendaftaran Ulang Calon Siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk insert data siswa calon siswa beserta atribut lainya ke tiap kelas.



Gambar 4.59. Tampilan Form Pendaftaran Ulang

8. Form Edit Hapus Data siswa

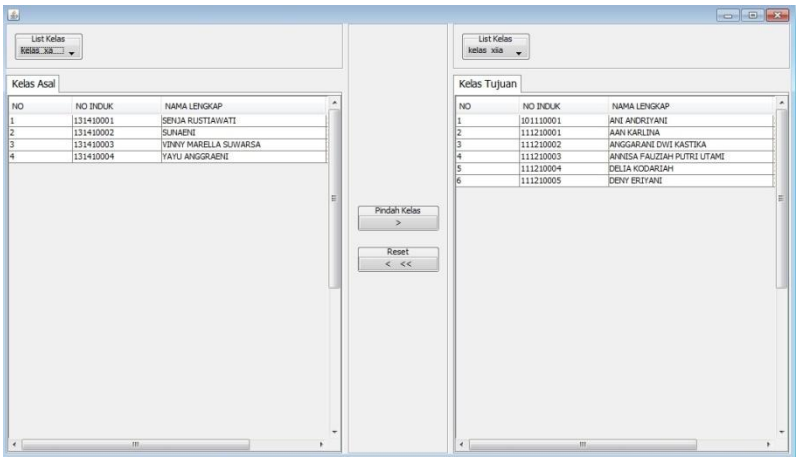
Tampilan ini merupakan tampilan Form Edit Hapus Data siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk edit dan hapus data siswa dari tiap kelas.



Gambar 4.60. Tampilan Form Edit Hapus Data siswa

9. Form Pindah Kelas Siswa

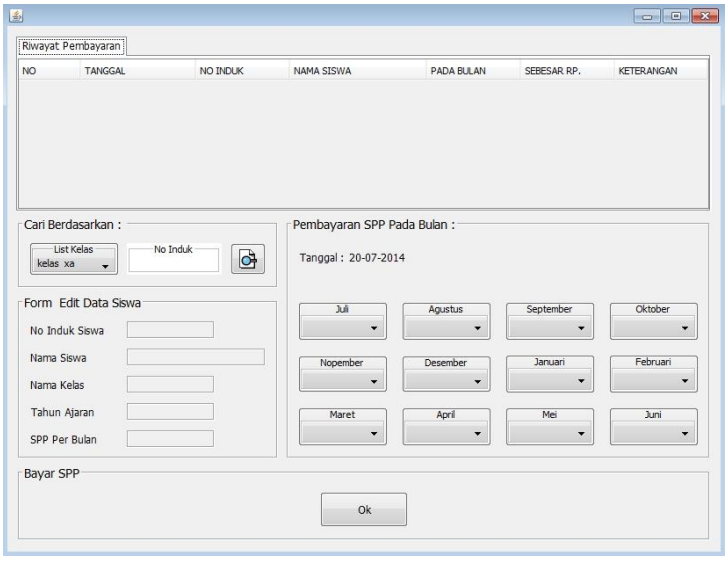
Tampilan ini merupakan tampilan Form Pindah Kelas Siswa dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk insert into data siswa dari tiap kelas ke kelas tujuan.



Gambar 4.61. Tampilan Form Pindah Kelas Siswa

10. Form Pembayaran SPP

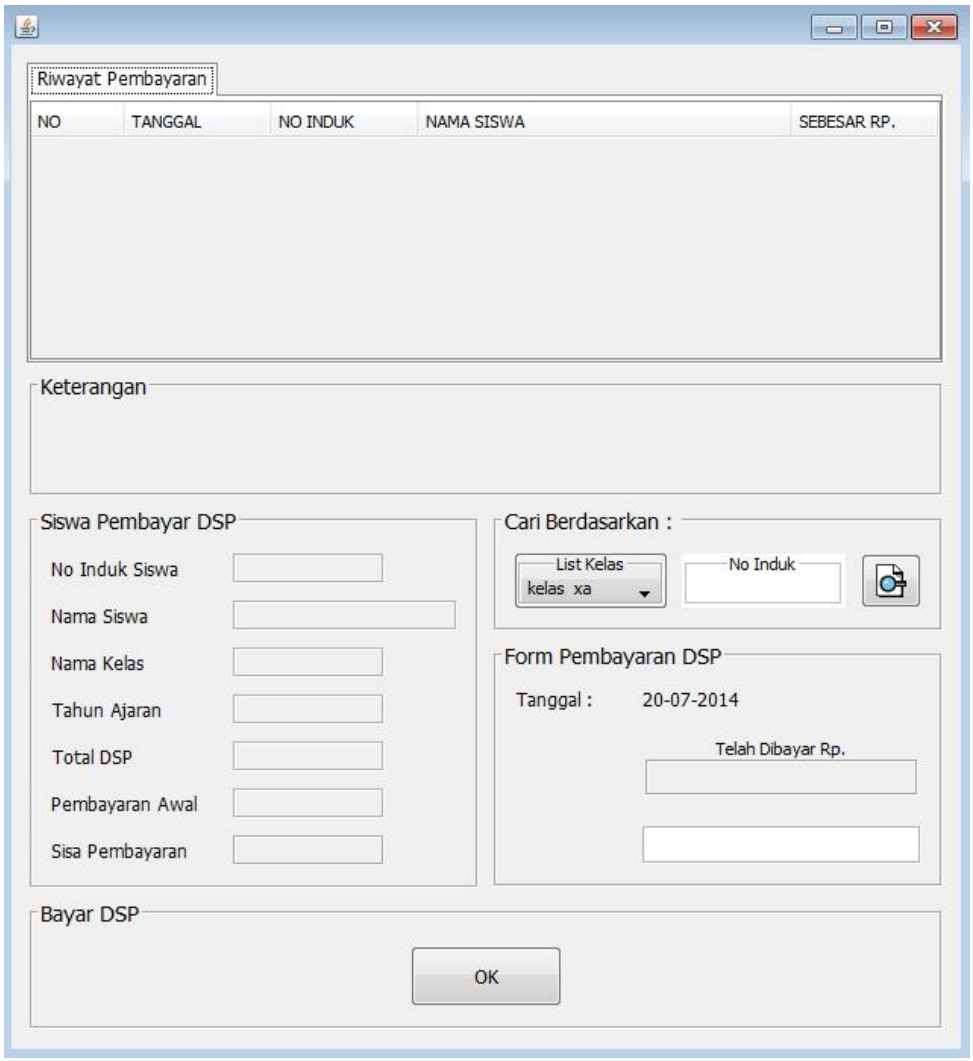
Tampilan ini merupakan tampilan Form Pembayaran SPP dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk pembayaran SPP siswa.



Gambar 4.62. Tampilan Form Pembayaran SPP

11. Form Pembayaran DSP

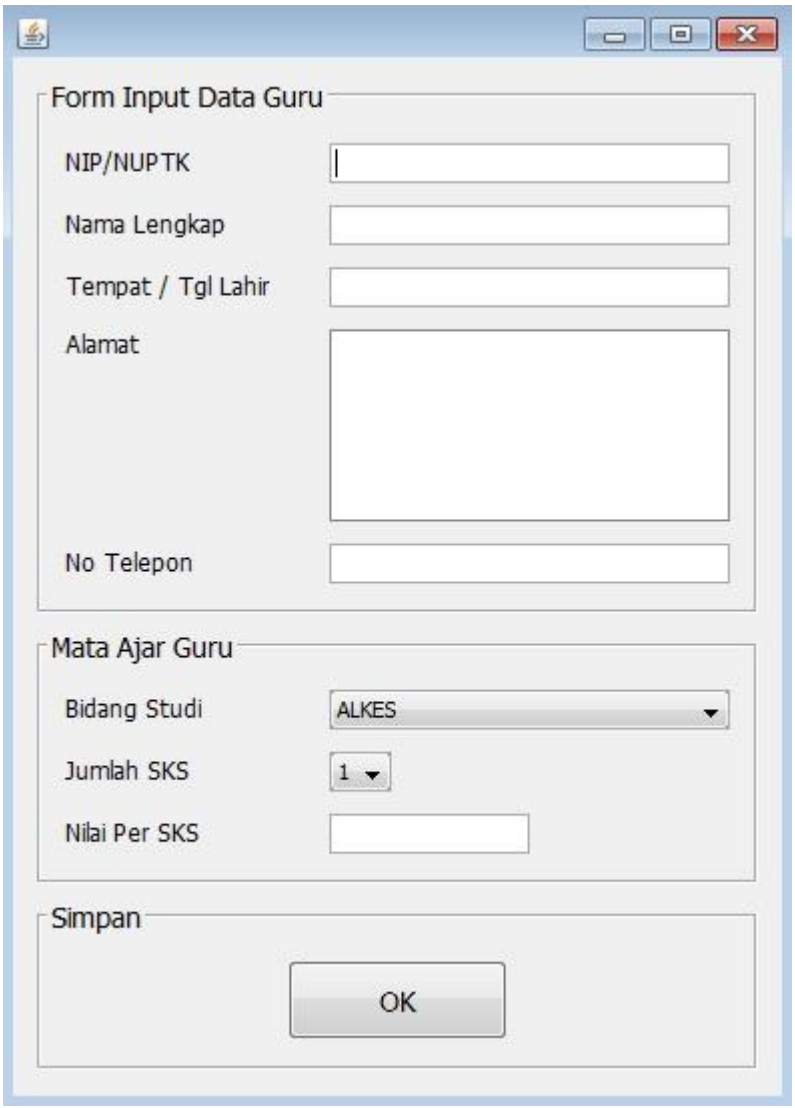
Tampilan ini merupakan tampilan Form Pembayaran DSP dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk pembayaran DSP siswa.



Gambar 4.63. Tampilan Form Pembayaran DSP

12. Form Input Data Guru

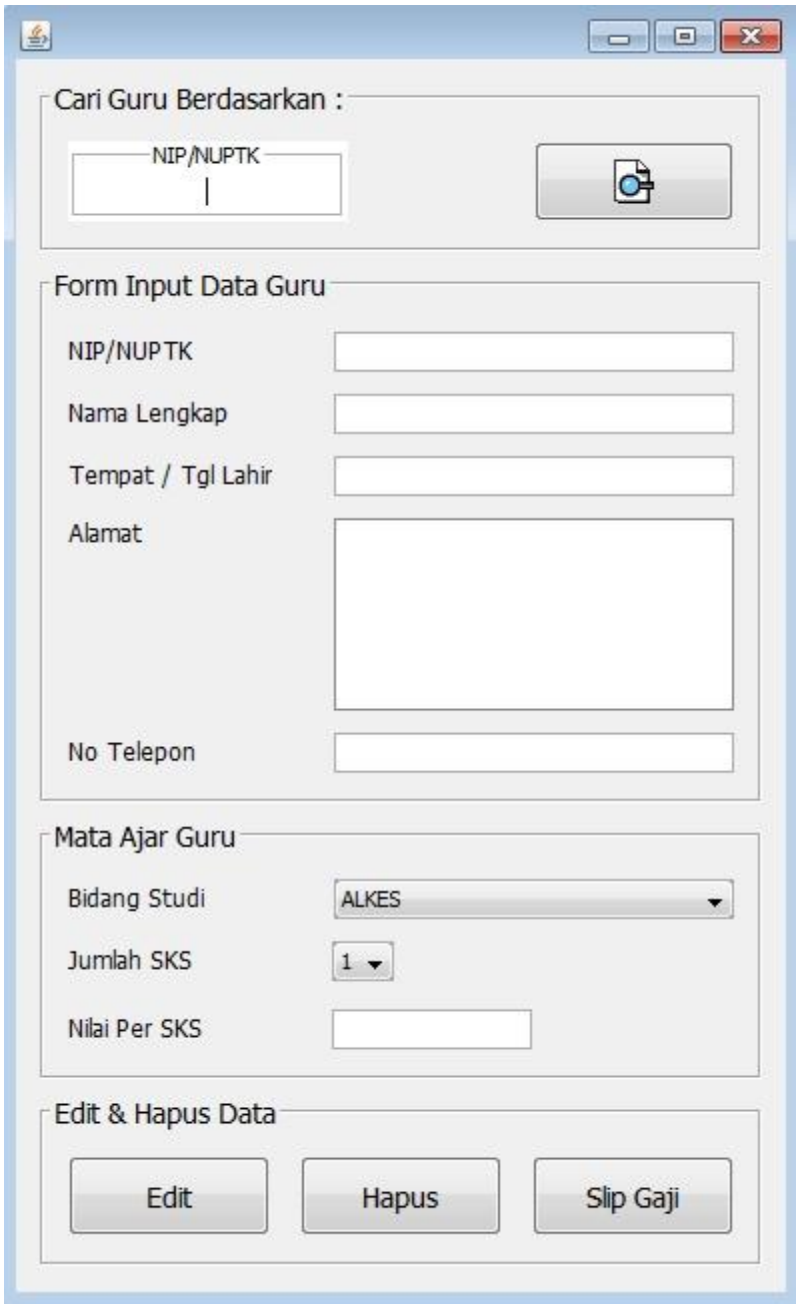
Tampilan ini merupakan tampilan Form Input Data Guru dari aplikasi keuangan ini. Fungsi dari menu ini adalah untuk inputan data guru



Gambar 4.64. Tampilan Form Input Data Guru

13. Form Edit, Hapus, Cetak Slip Gaji Guru

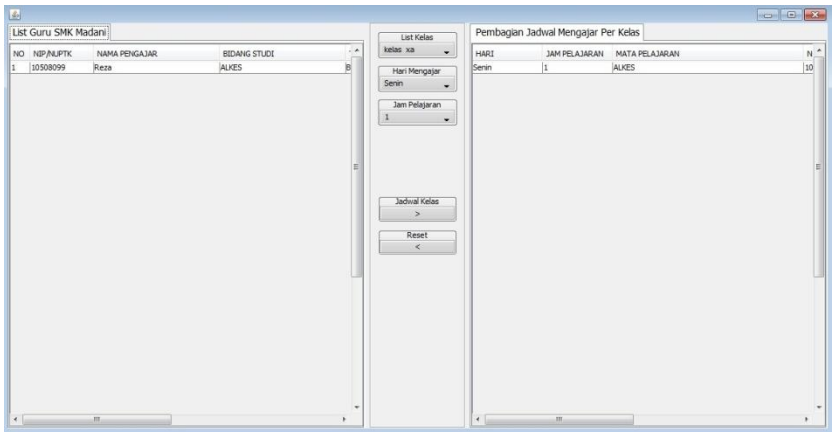
Tampilan ini merupakan tampilan Form edit, hapus dan cetak slip gaji Data Guru dari aplikasi keuangan ini.



Gambar 4.65. Tampilan Form Edit, Hapus, Cetak Slip Gaji Guru

14. Form Penjadwalan Mengajar

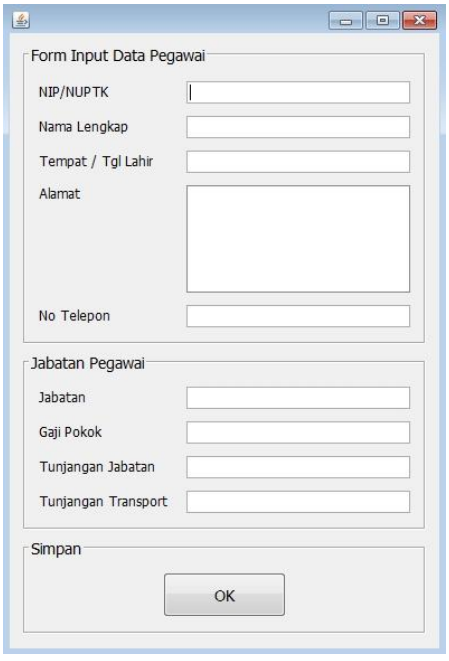
Tampilan ini merupakan tampilan Form Penjadwalan Mengajar Guru dari aplikasi keuangan ini.



Gambar 4.66. Tampilan Form Penjadwalan Mengajar

15. Form Input Data Pegawai

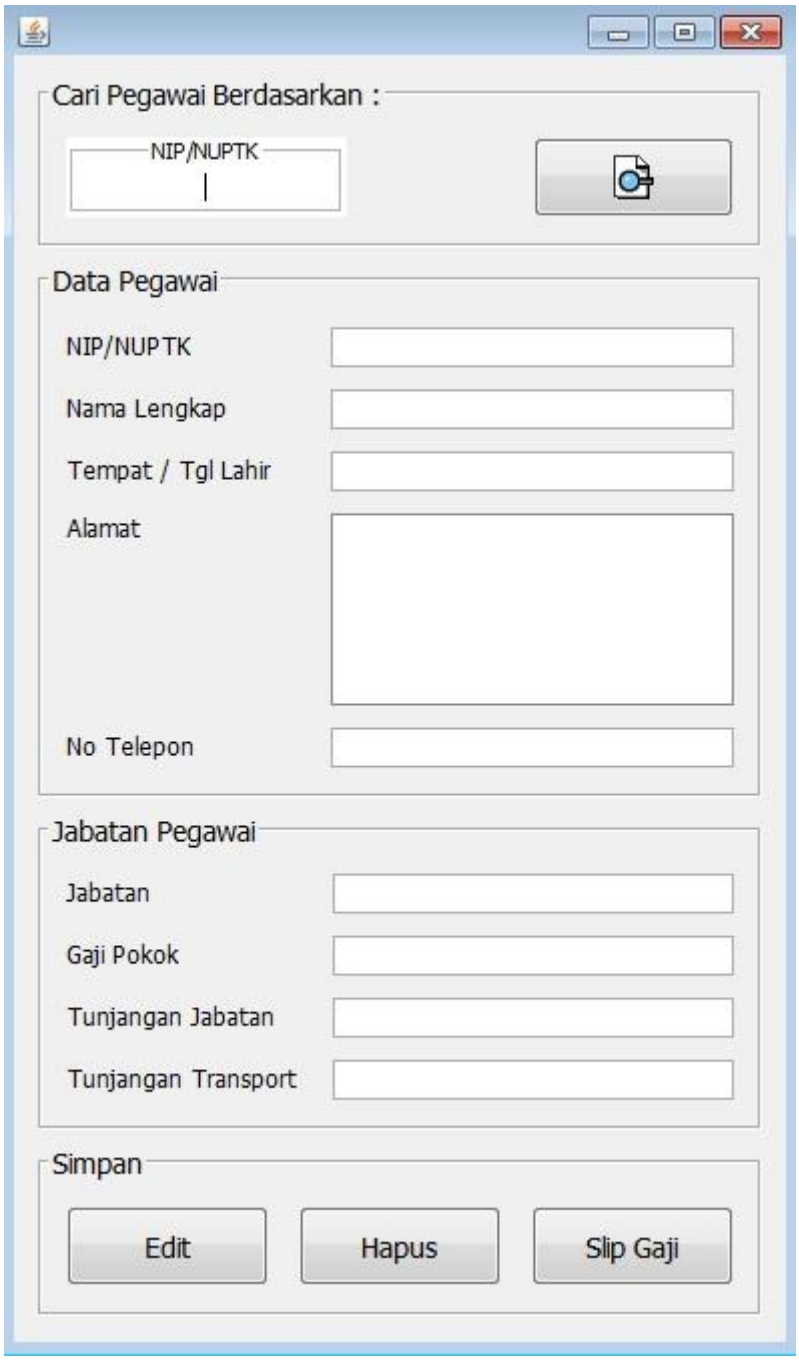
Tampilan ini merupakan tampilan Form Input Data Pegawai dari aplikasi keuangan ini.



Gambar 4.67. Tampilan Form Input Data Pegawai

16. Form Edit, Hapus, dan Cetak Slip Gaji Pegawai

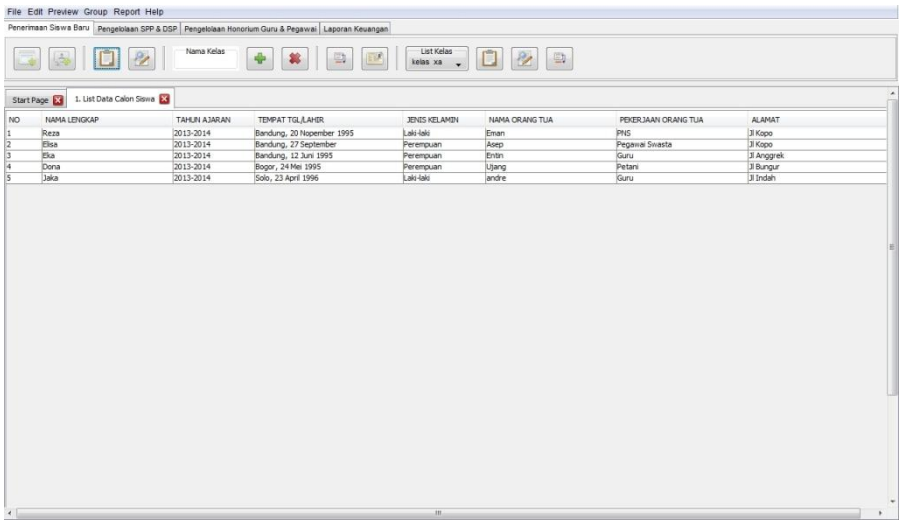
Tampilan ini merupakan Form Edit, Hapus, dan Cetak Slip Gaji Pegawai dari aplikasi keuangan ini.



Gambar 4.68. Tampilan Form Edit, Hapus, dan Cetak Slip Gaji Pegawai

17. Tabbed Pane List Calon Siswa

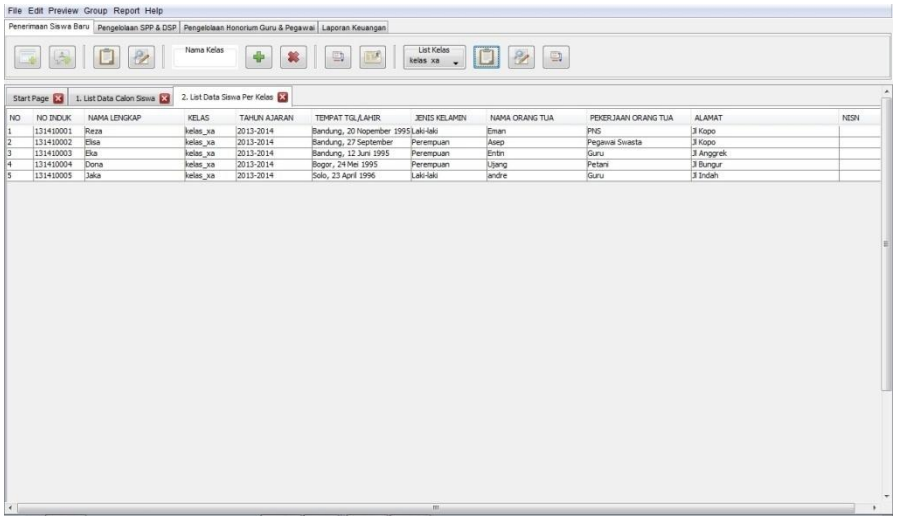
Tampilan ini merupakan list data calon siswa, yaitu tampilan output data calon siswa dalam bentuk tabel.



Gambar 4.69. Tampilan Tabbed Pane List Calon Siswa

18. Tabbed Pane List Siswa per kelas

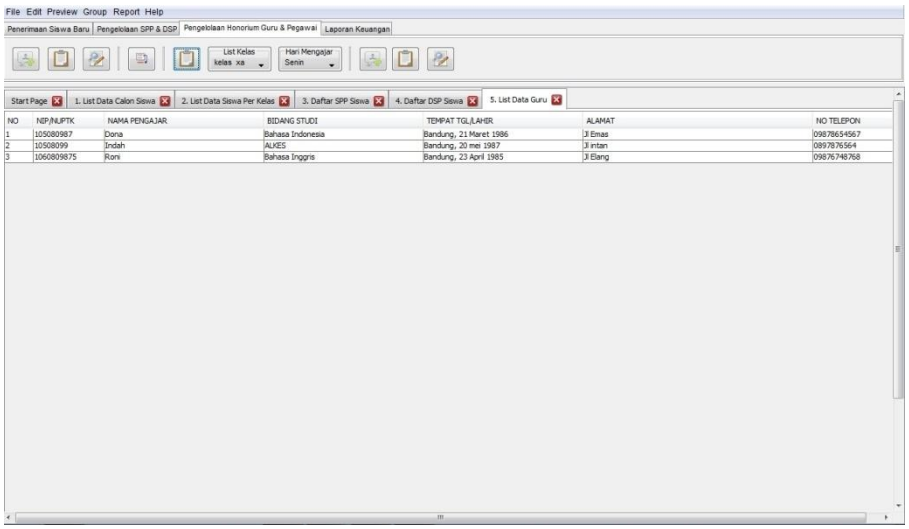
Tampilan ini merupakan list data siswa per kelas, yaitu tampilan output data siswa per kelas dalam bentuk tabel.



Gambar 4.70. Tampilan Tabbed Pane List Siswa per kelas

19. Tabbed Pane List Data Guru

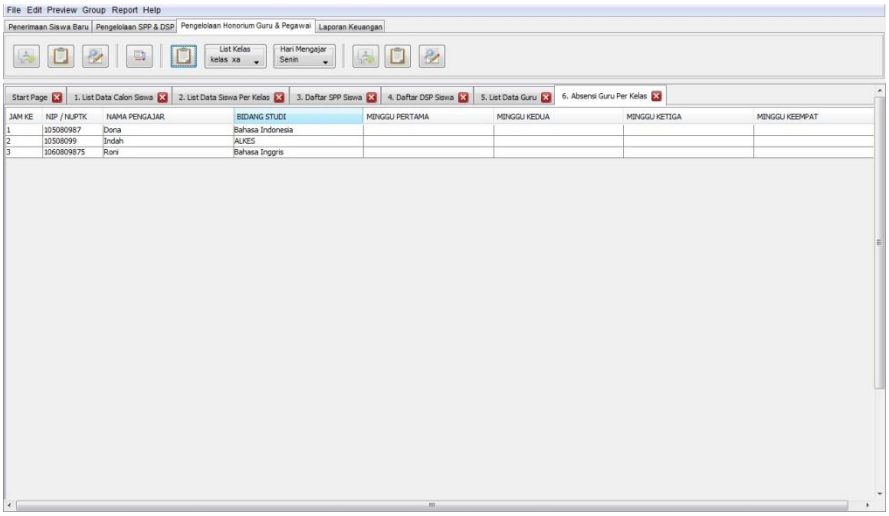
Tampilan ini merupakan list data guru, yaitu tampilan output data guru dalam bentuk tabel.



Gambar 4.71. Tampilan Tabbed Pane List Data Guru

20. Tabbed Pane Absensi Pengajar

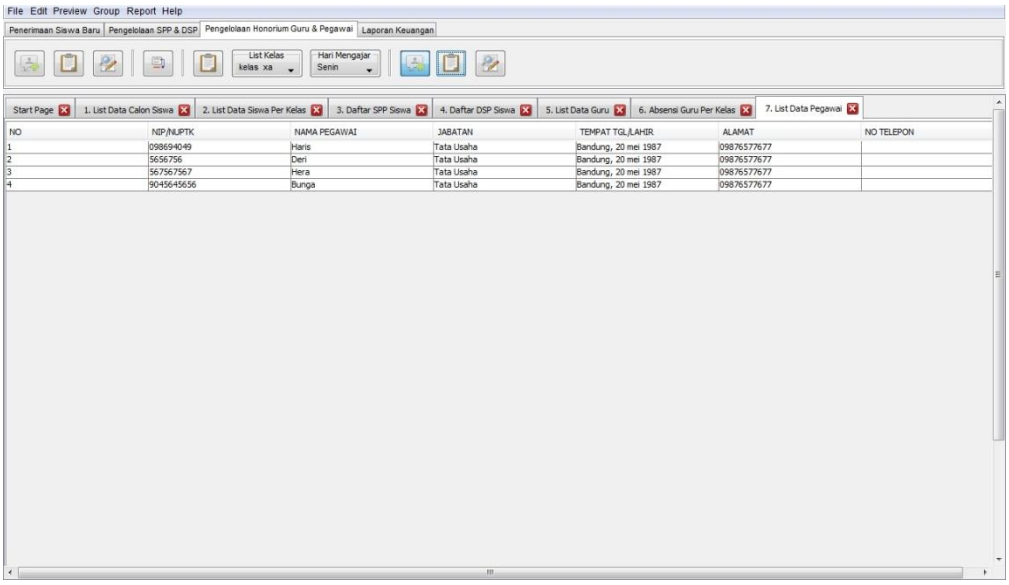
Tampilan ini merupakan Absensi Pengajar, yaitu tampilan output data pengajar per kelas dalam bentuk tabel.



Gambar 4.72. Tampilan Tabbed Absensi Pengajar

21. Tabbed Pane List Data Pegawai

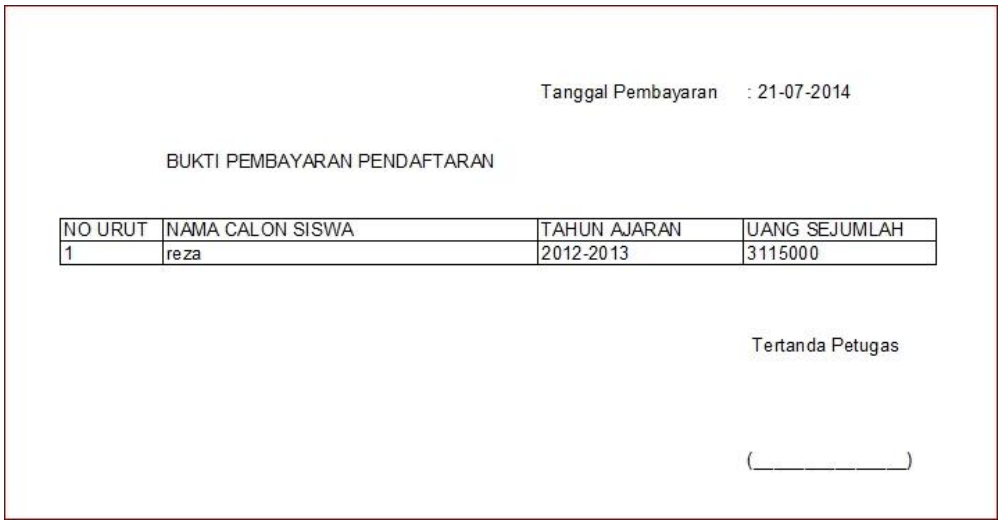
Tampilan ini merupakan List Data Pegawai, yaitu tampilan output data pegawai dalam bentuk tabel.



Gambar 4.73. Tampilan Tabbed List Data Pegawai

22. Cetak Kuitansi Bukti Pembayaran Pendaftaran Calon Siswa

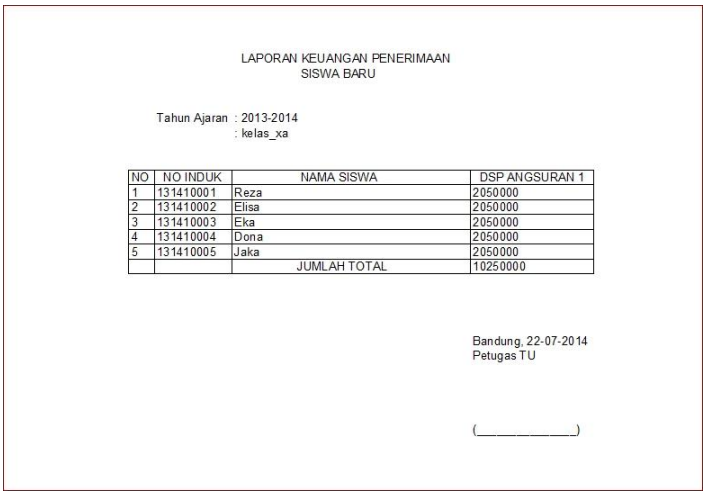
Tampilan ini merupakan List Data Pegawai, yaitu tampilan output kuitansi bukti pembayaran Pendaftaran Calon Siswa



Gambar 4.74. Tampilan Kuitansi Bukti Pembayaran Pendaftaran Calon Siswa

23. Cetak Rincian Laporan Keuangan Penerinaan Siswa Baru

Tampilan ini merupakan Cetak Rincian Laporan Keuangan Penerinaan Siswa Baru, yaitu tampilan output Rincian Laporan Keuangan Penerinaan Siswa Baru



LAPORAN KEUANGAN PENERIMAAN
SISWA BARU

Tahun Ajaran : 2013-2014
: kelas_xa

NO	NO INDUK	NAMA SISWA	DSP ANGSURAN 1
1	131410001	Reza	2050000
2	131410002	Elisa	2050000
3	131410003	Eka	2050000
4	131410004	Dona	2050000
5	131410005	Jaka	2050000
		JUMLAH TOTAL	10250000

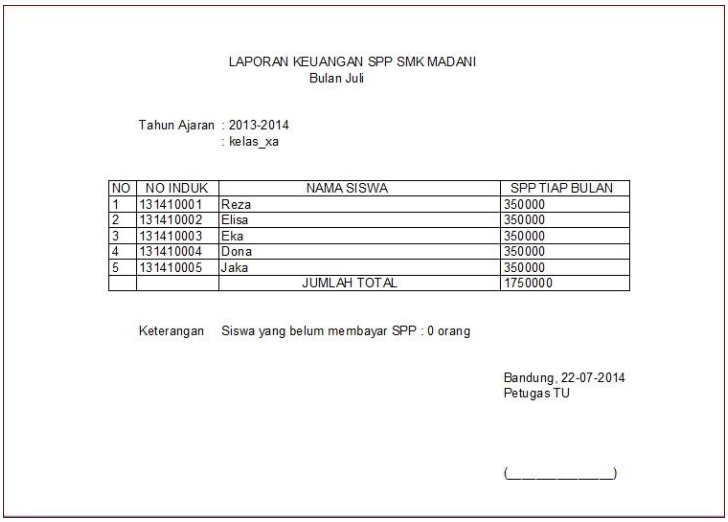
Bandung, 22-07-2014
Petugas TU

(_____)

Gambar 4.75. Tampilan Rincian Laporan Keuangan Penerinaan Siswa Baru

24. Cetak Rincian Laporan Keuangan SPP

Tampilan ini merupakan Cetak Rincian Laporan Keuangan SPP, yaitu tampilan output Rincian Laporan Keuangan SPP



LAPORAN KEUANGAN SPP SMK MADANI
Bulan Juli

Tahun Ajaran : 2013-2014
: kelas_xa

NO	NO INDUK	NAMA SISWA	SPP TIAP BULAN
1	131410001	Reza	350000
2	131410002	Elisa	350000
3	131410003	Eka	350000
4	131410004	Dona	350000
5	131410005	Jaka	350000
		JUMLAH TOTAL	1750000

Keterangan Siswa yang belum membayar SPP : 0 orang

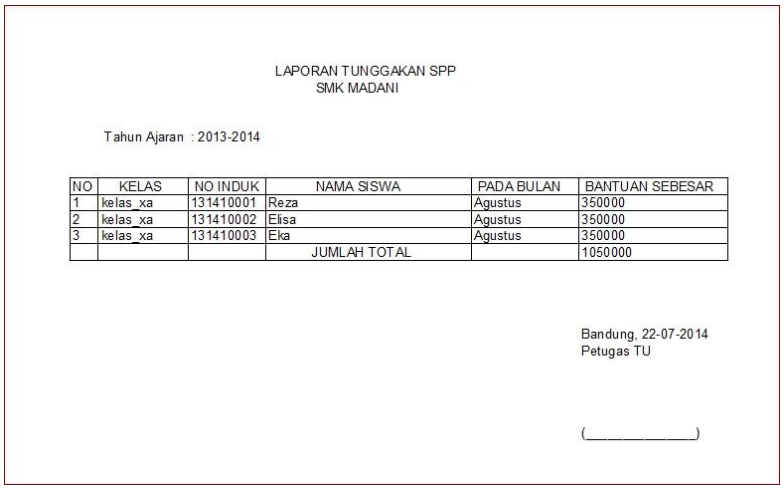
Bandung, 22-07-2014
Petugas TU

(_____)

Gambar 4.76. Tampilan Rincian Laporan Keuangan SPP

25. Cetak Rincian Laporan Keuangan Bantuan Operasional Penunggakan SPP

Tampilan ini merupakan Cetak Rincian Laporan Bantuan Keuangan SPP, yaitu tampilan output Rincian Laporan Bantuan Keuangan SPP



LAPORAN TUNGGAKAN SPP
SMK MADANI

Tahun Ajaran : 2013-2014

NO	KELAS	NO INDUK	NAMA SISWA	PADA BULAN	BANTUAN SEBESAR
1	kelas_xa	131410001	Reza	Agustus	350000
2	kelas_xa	131410002	Elisa	Agustus	350000
3	kelas_xa	131410003	Eka	Agustus	350000
			JUMLAH TOTAL		1050000

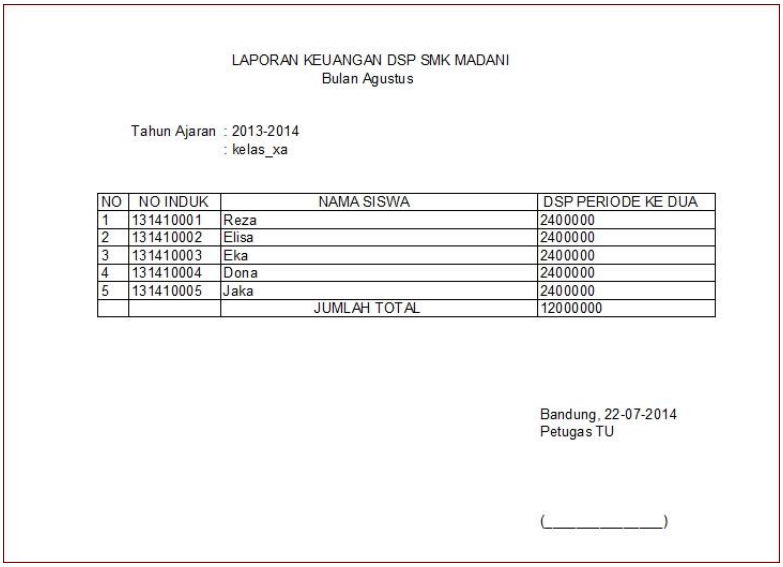
Bandung, 22-07-2014
Petugas TU

(_____)

Gambar 4.77. Tampilan Rincian Laporan Bantuan Keuangan SPP

26. Cetak Rincian Laporan Keuangan DSP

Tampilan ini merupakan Cetak Rincian Laporan Keuangan DSP, yaitu tampilan output Rincian Laporan Keuangan DSP



LAPORAN KEUANGAN DSP SMK MADANI
Bulan Agustus

Tahun Ajaran : 2013-2014
: kelas_xa

NO	NO INDUK	NAMA SISWA	DSP PERIODE KE DUA
1	131410001	Reza	2400000
2	131410002	Elisa	2400000
3	131410003	Eka	2400000
4	131410004	Dona	2400000
5	131410005	Jaka	2400000
		JUMLAH TOTAL	12000000

Bandung, 22-07-2014
Petugas TU

(_____)

Gambar 4.78. Tampilan Rincian Laporan Bantuan Keuangan DSP

4.5 Pengujian

Pengujian merupakan bagian penting dalam siklus pembuatan atau pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian perangkat lunak ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas dan dapat diandalkan. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang.

4.5.1 Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian sistem yang akan di uji dengan teknik pengujian *BlackBox*. Berikut ini adalah hasil pengujian dari *Aplikasi Sistem Informasi Keuangan SMK Keperawatan MADANI Bandung.*

Tabel 4.12. Rencana Pengujian

No	Komponen Yang di Uji	Sekenario Pengujian
1	Login	• Tampilkan form Login • Verifikasi username • Verifikasi password
2	Buka pendaftaran	• Tampilkan form buka pendaftaran • Insert data • Edit data • Hapus data
3	Pendaftaran siswa baru	• Tampilkan form pendaftaran • Insert data • Report kuitansi bukti pembayaran
4	List data calon siswa	• Tampilkan tabbed pane list data calon siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Calon Siswa
5	Edit hapus data Calon Siswa	• Tampilkan form

		• Edit data • Hapus data
6	Tambahkan kelas baru	• Create tabel kelas
7	Hapus kelas	• Drop tabel kelas
8	Kelulusan dan Kenaikan Kelas	• Tampilkan form kelulusan • Insert data kelulusan • Reset data
9	Pendaftaran ulang	• Tampilkan form daftar ulang • Insert data calon siswa • Reset data
10	List data siswa	• Tampilkan tabbed pane list data siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Siswa
11	Edit hapus data Siswa	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data
12	Pindah kelas	• Tampilkan form pindah kelas • Insert data kelulusan • Reset data
13	Daftar SPP Siswa	• Tampilkan tabbed pane daftrar SPP siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Pembayaran SPP
14	Pembayaran SPP	• Tampilkan form pembayaran • searching data siswa • Insert data pembayaran • Tampil rincian pembayaran
15	Daftar DSP Siswa	• Tampilkan tabbed pane daftrar DSP siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Pembayaran DSP
16	Pembayaran DSP	• Tampilkan form pembayaran • searching data siswa • Insert data pembayaran • Tampil rincian pembayaran
17	Input data guru	• Tampilkan form input data guru • Insert data
18	List data guru	• Tampilkan tabbed pane list data guru • Klik tabel row data guru

		tampilkan form Edit hapus dan cetak slip gaji guru
19	Edit hapus dan cetak slip gaji guru	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data • Cetak slip gaji guru
20	Pembagian jadwal mengajar guru	• Tampilkan form • Inset data ke kelas tujuan • Reset data
21	Absensi Guru	• Tampilkan tabbed pane absensi guru • Klik tabel row data guru tampilkan form absensi • Insert data absensi • Tampil rincian pembayaran
22	Input data pegawai	• Tampilkan form input data pegawai • Insert data
23	List data pegawai	• Tampilkan tabbed pane list data pegawai • Klik tabel row data pegawai tampilkan form Edit hapus dan cetak slip gaji pegawai
24	Edit hapus dan cetak slip gaji pegawai	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data • Cetak slip gaji pegawai
25	Cetak rincian laporan keuangan penerimaan siswa baru	• Report Excel
26	Cetak rincian laporan keuangan SPP	• Report Excel
27	Cetak rincian laporan keuangan DSP	• Report Excel
28	Cetak rincian laporan keuangan Tunggakan SPP (Bantuan operasional)	• Report Excel
29	Cetak laporan keuangan penerimaan siswa baru	• Report Excel
30	Cetak laporan keuangan bulanan	• Report Excel
31	Cetak laporan keuangan semester 1	• Report Excel

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 4.13. Kasus dan Hasil Pengujian

No	Komponen Yang di Uji	Sekenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasi Pengujian
1	Login	• Tampilkan form Login • Verifikasi username • Verifikasi password	Berhasil masuk ke tampilan frame utama	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
2	Buka pendaftaran	• Tampilkan form buka pendaftaran • Insert data • Edit data • Hapus data	Berhasil Tampilkan form buka pendaftaran, Insert data, Edit data, Hapus data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
3	Pendaftaran siswa baru	• Tampilkan form pendaftaran • Insert data • Report kuitansi bukti pembayaran	Berhasil Tampilkan form pendaftaran, Insert data, Report kuitansi bukti pembayaran	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
4	List data calon siswa	• Tampilkan tabbed pane list data calon siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Calon Siswa	Berhasil Tampilkan tabbed pane list data calon siswa, Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Calon Siswa	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
5	Edit hapus data Calon Siswa	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data	Berhasil Tampilkan form, Edit data, Hapus data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
6	Tambahkan kelas baru	• Create tabel kelas	Berhasil Create tabel kelas	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil

7	Hapus kelas	• Drop tabel kelas	Berhasil Drop tabel kelas	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
8	Kelulusan dan Kenaikan Kelas	• Tampilkan form kelulusan • Insert data kelulusan • Reset data	Berhasil Tampilkan form kelulusan, Insert data kelulusan, Reset data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
9	Pendaftaran ulang	• Tampilkan form daftar ulang • Insert data calon siswa • Reset data	Berhasil Tampilkan form daftar ulang, Insert data calon siswa, Reset data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
10	List data siswa	• Tampilkan tabbed pane list data siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Siswa	Berhasil Tampilkan tabbed pane list data siswa, Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus data Siswa	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
11	Edit hapus data Siswa	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data	Berhasil Tampilkan form, Edit data, Hapus data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
12	Pindah kelas	• Tampilkan form pindah kelas • Insert data kelulusan • Reset data	Berhasil Tampilkan form pindah kelas, Insert data kelulusan, Reset data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
13	Daftar SPP Siswa	• Tampilkan tabbed pane daftrar SPP siswa • Klik tabel row data guru	Berhasil Tampilkan tabbed pane daftrar SPP siswa,	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil

		tampilkan form Pembayaran SPP	Klik tabel row data guru, tampilkan form Pembayaran SPP	
14	Pembayaran SPP	• Tampilkan form pembayaran • searching data siswa • Insert data pembayaran • Tampil rincian pembayaran	Berhasil Tampilkan form pembayaran, searching data siswa, Insert data pembayaran, Tampil rincian pembayaran	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
15	Daftar DSP Siswa	• Tampilkan tabbed pane daftrar DSP siswa • Klik tabel row data guru tampilkan form Pembayaran DSP	Berhasil Tampilkan tabbed pane daftrar DSP siswa, Klik tabel row data guru tampilkan form Pembayaran DSP	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
16	Pembayaran DSP	• Tampilkan form pembayaran • searching data siswa • Insert data pembayaran • Tampil rincian pembayaran	Berhasil Tampilkan form pembayaran, searching data siswa, Insert data pembayaran, Tampil rincian pembayaran	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
17	Input data guru	• Tampilkan form input data guru • Insert data	Berhasil Tampilkan form input data guru, Insert data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
18	List data guru	• Tampilkan tabbed pane list data guru • Klik tabel row	Berhasil Tampilkan tabbed pane list data guru,	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil

		data guru tampilkan form Edit hapus dan cetak slip gaji guru	Klik tabel row data guru tampilkan form Edit hapus dan cetak slip gaji guru	
19	Edit hapus dan cetak slip gaji guru	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data • Cetak slip gaji guru	Berhasil Tampilkan form, Edit data, Hapus data, Cetak slip gaji, guru	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
20	Pembagian jadwal mengajar guru	• Tampilkan form • Inset data ke kelas tujuan • Reset data	Berhasil Tampilkan form, Inset data ke kelas tujuan, Reset data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
21	Absensi Guru	• Tampilkan tabbed pane absensi guru • Klik tabel row data guru tampilkan form absensi • Insert data absensi • Tampil rincian pembayaran	Berhasil Tampilkan tabbed pane absensi guru, Klik tabel row data guru tampilkan form absensi, Insert data absensi, Tampil rincian pembayaran	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
22	Input data pegawai	• Tampilkan form input data pegawai • Insert data	Berhasil Tampilkan form input data pegawai, Insert data	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
23	List data pegawai	• Tampilkan tabbed pane list data pegawai • Klik tabel row data pegawai tampilkan form Edit hapus dan cetak slip gaji pegawai	Berhasil Tampilkan tabbed pane list data pegawai, Klik tabel row data pegawai, tampilkan form Edit	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil

			hapus dan cetak slip gaji pegawai	
24	Edit hapus dan cetak slip gaji pegawai	• Tampilkan form • Edit data • Hapus data • Cetak slip gaji pegawai	Berhasil Tampilkan form, Edit data, Hapus data, Cetak slip gaji pegawai	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
25	Cetak rincian laporan keuangan penerimaan siswa baru	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
26	Cetak rincian laporan keuangan SPP	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
27	Cetak rincian laporan keuangan DSP	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
28	Cetak rincian laporan keuangan Tunggakan SPP (Bantuan operasional)	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
29	Cetak laporan keuangan penerimaan siswa baru	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
30	Cetak laporan keuangan bulanan	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil
31	Cetak laporan keuangan semester 1	• Report Excel	Berhasil ke Report Excel	☒ Berhasil ☐ Tidak Berhasil

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *Black box* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses maintenance untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.