BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisa merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisa sistem akan ditemukan masalah yang mungkin akan mempengaruhi kerja sistem. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan dokumen - dokumen yang digunakan pada sistem informasi akademik di SMK Al Falah Dago Bandung, diantaranya:

1. Nama Dokumen : Formulir

   Fungsi : Untuk memasukkan data calon siswa baru

   Sumber : Panitia PSB

   Rangkap : 1 (satu)

   Elemen Data : No. pendaftaran, Nama Calon Siswa, Jenis Kelamin, Tempat/Tanggal Lahir, Anak Ke, Alamat, No Telepon, Asal Sekolah, Alamat sekolah, No seri STTB/Ijazah dan Tahun, No Seri SKHUN dan Tahun, No Kartu Keluarga, Nama Ayah, No KTP Ayah, Tempat/tanggal

Lahir Ayah, Pekerjaan Ayah, No Telepon Ayah, Nama Ibu, No KTP Ibu, Tempat/Tanggal Lahir Ibu, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang Tua, No Telepon Ibu, No Kartu Keluarga Wali, Nama Wali, No KTP Wali, Tempat/Tanggal Lahir Wali, Pekerjaan Wali, Alamat Wali, No Telepon Wali.

2. Nama Dokumen : Formulir Kesediaan Mengajar

   Fungsi : Untuk persyaratan pembuatan jadwal pelajaran

   Sumber : Bagian Kurikulum

   Rangkap : 1(satu)

   Elemen Data : Nama Lengkap, Tempat/Tanggal Lahir, Pendidikan Terakhir, Alamat, No Telp/HP, Mata Pelajaran, Kelas, Hari, Jam Pelajaran.

3. Nama Dokumen : Jadwal

   Fungsi : Untuk mengetahui Jadwal Pelajaran dan Mengajar

   Sumber : Bagian Kurikulum

   Rangkap : 2 (Dua)

   Elemen Data: kode mata pelajaran, nama mata pelajaran, kelas, kode guru, nama guru, hari, waktu, sks, tahun ajaran.

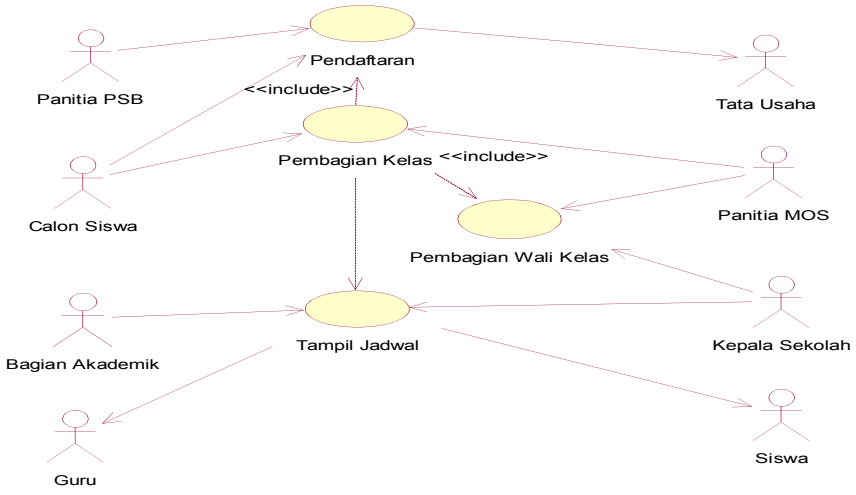
4.1.1.1 *Use case* yang sedang berjalan

Menurut Bambang Hariyanto "Diagram *use case* merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem. Masing–masing diagram *use case* menunjukan sekumpulan *use case* , aktor dan hubungannya. Diagram - diagram *use case* merupakan pusat pemodelan perilaku sistem, subsistem dan kelas.

Use case adalah interaksi antara aktor eksternal dan sistem, hasil yang dapat diamati oleh aktor, berorientasi pada tujuan, dideskripsikan di diagram *use case* dan teks. Diagram *use case* melibatkan:

1. Sistem yaitu sesuatu yang hendak kita bangun
2. Aktor, entitas – entitas luar yang berkomunikasi dengan sistem
3. *Use case* adalah fungsionalitas yang dipersepsi oleh aktor

Berikut adalah model *use case* diagram pada sistem akademik di SMK Al Falah Dago.



Gambar 4.1 Diagram *Use case* yang berjalan

1. Skenario *use case* pendaftaran siswa

Nama *use case* : Pendaftaran

Aktor : Calon siswa

Worker : Panitia PSB dan tata usaha

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses pendaftaran siswa

Tabel 4.1 skenario *use case* pendaftaran

Aktor	Sistem
	1. Panitia PSB membagikan formulir kepada siswa.
2. Kemudian calon siswa mengisi formulir, lalu meyerahkan kembali kepada panitia PSB	
	3. Panitia PSB memeriksa kelengkapan dan mencatat data calon siswa kemudian disimpan dalam buku besar siswa.
	4. Dari data siswa dibuatkan laporan siswa kemudian menyerahkan kepada panitia MOS dan tata usaha
	5. Lalu tata usaha mencatat data siswa baru
	6. Kemudian membuat laporan data siswa baru dan menyerahkan laporan kepada panitia MOS dan kepala

	sekolah.
.	7. Menerima laporan data siswa baru

2. Skenario *use case* pembagian kelas siswa baru

Nama *use case* : Pembagian kelas

Aktor : Calon siswa

Worker : Panitia MOS

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses pembagian kelas baru

Tabel 4.2 skenario *use case* pembagian kelas

Aktor	Sistem
	1. Dari data kelas panitia MOS melakukan pembagian kelas.
	2. Lalu membuat daftar kelas dan menyerahkan kepada kepala sekolah dan calon siswa.
3. Calon siswa menerima hasil daftar kelas lewat pengumuman yang ditempel	

3. Skenario *use case* pembagian wali kelas

Nama *use case* : Pembagian wali kelas

Aktor : Kepala sekolah

Worker : Panitia MOS

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses pembagian wali kelas

Tabel 4.3 skenario *use case* pembagian wali kelas

Aktor	Sistem
1. Kepala sekolah menyerahkan data guru pada panitia MOS.	
	2. Lalu panitia MOS membuat daftar wali kelas.
	3. Kemudian menyerahkan daftar wali kelas.
4. Menerima daftar wali kelas.	

4. Skenario *use case* Tampil jadwal

Nama *use case* : Tampil Jadwal

Aktor : Guru dan siswa

Worker : Bagian akademik dan kepala sekolah

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses untuk menampilkan jadwal

Tabel 4.4 skenario *use case* tampil jadwal

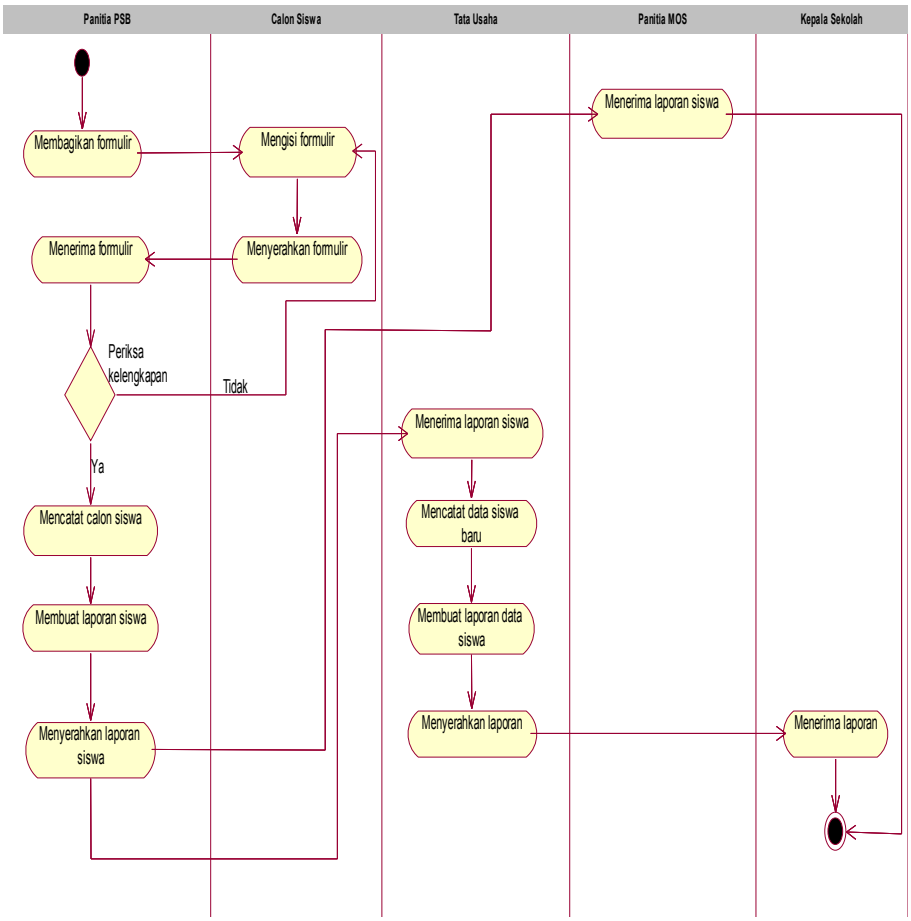
Aktor	Sistem
	1. Bagian akademik memberikan formulir kesediaan mengajar kepada guru.
2. Mengisi formulir kesediaan mengajar dan menyerahkan kembali kepada bagian akademik	
	3. Kemudian bagian akademik memeriksa kelengkapan.
	4. Kemudian membuatkan laporan kesediaan guru mengajar, lalu diserahkan ke kepala sekolah.
	5. Dari laporan kesediaan guru mengajar kepala sekolah akan membuat surat tugas.
	6. Lalu menyerahkan surat tugas kepada bagian akademik.
	7. Dari surat tugas kemudian membuat

	jadwal pelajaran
	8. Setelah itu menyerahkan jadwal pelajaran kepada masing – masing guru.
9. Guru menerima jadwal pelajaran	
	9. Mengumumkan jadwal pelajaran di papan pengumuman.
10. Siswa melihat jadwal pelajaran pada papan pengumuman.	

4.1.1.2 Aktivitas Diagram

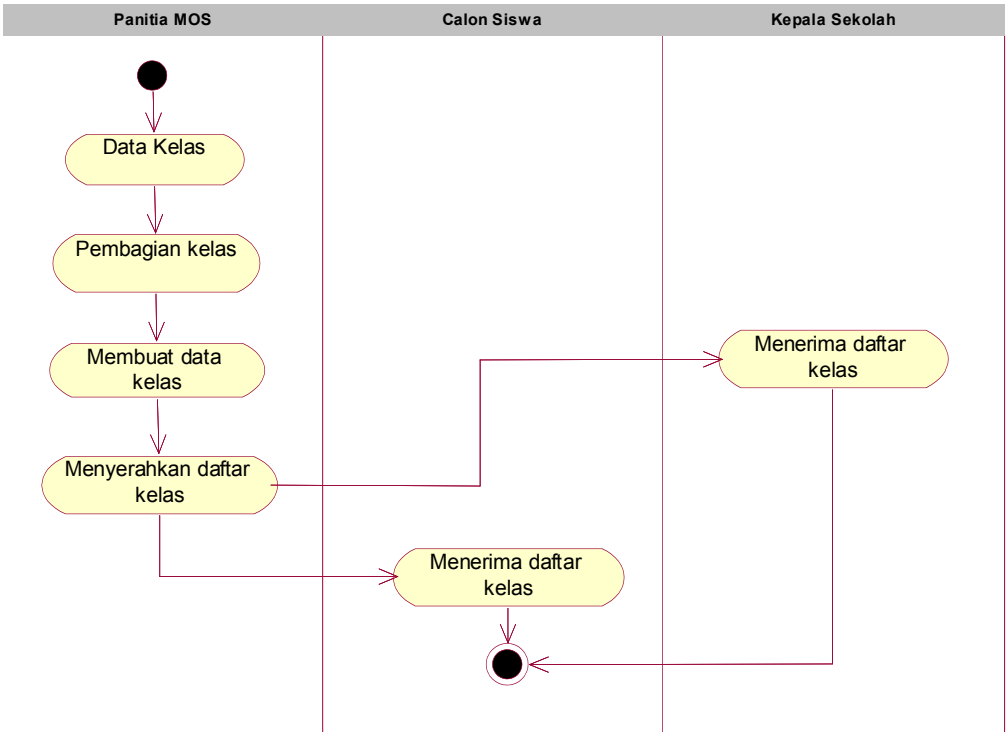
Activitas diagram memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Sedangkan Skenario *use case* berfungsi untuk mengetahui alur cerita dari *activitas* diagram tersebut agar lebih mudah dimengerti. Berdasarkan *use case* diagram yang sedang berjalan pada SMK Al Falah Dago diatas, maka dapat digambarkan *activitas* diagram dan skenario *use case*nya sebagai berikut :

1. Sistem Pendaftaran



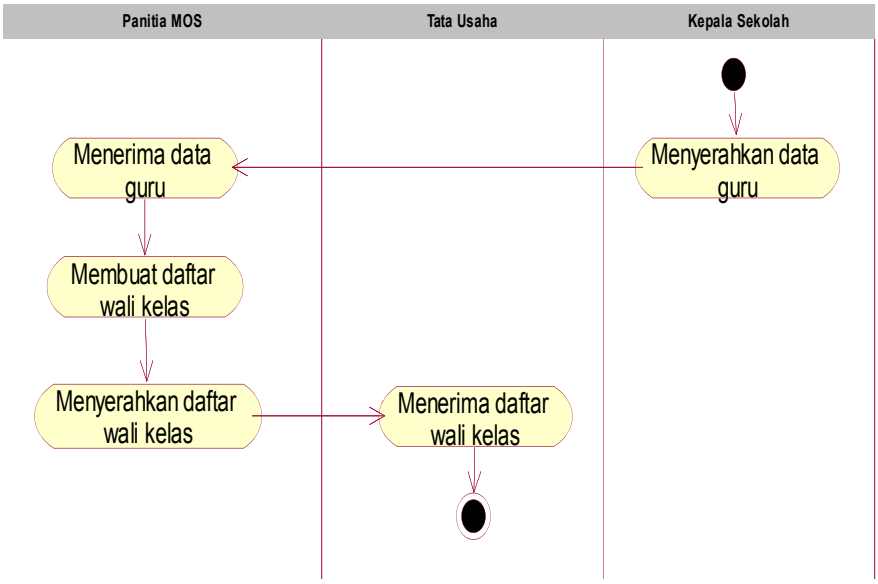
Gambar 4.2 Activity diagram sistem pendaftaran

2. Sistem pembagian kelas



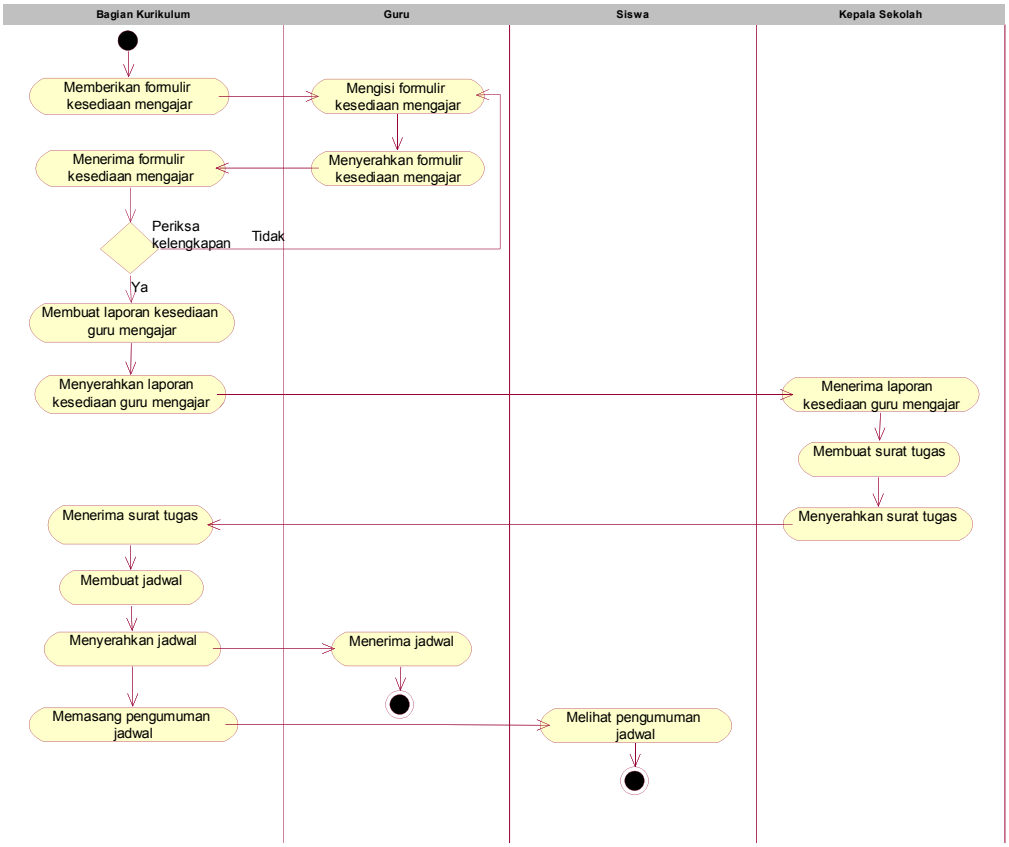
Gambar 4.3 Activity diagram sistem pembagian kelas

3. Pembagian Wali Kelas



Gambar 4.4 Activity diagram sistem pembagian wali kelas

4. Tampil Jadwal



Gambar 4.5 Activity diagram sistem penjadwalan

4.1.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem merupakan suatu proses dari analisa sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk menemukan kelemahan - kelemahan dari sistem dan mengusulkan solusi atau pemecahan untuk perbaikan sistem. Dari hasil analisis sistem akademik yang sedang berjalan pada SMK Al Falah Dago, dapat diuraikan evaluasi untuk sistem yaitu :

Tabel 4.5 Evaluasi Sistem yang berjalan

NO	Kelemahan	Worker	Solusi
1	Proses pendataan siswa baru masih dilakukan dengan pencatatan kedalam buku kearsipan sehingga sulitnya dalam pencarian data siswa, lamanya pencatatan dan banyaknya tumpukan arsip.	Bagian Akademik	Membuat aplikasi yang dapat menyimpan hasil pengolahan data, untuk memudahkan dalam penyajian dan pencarian data.
2	Lamanya proses pembagian kelas, karena petugas menginputkan data siswa satu persatu dari dari arsip pendaftaran.	Bagian akademik	Membuat suatu aplikasi untuk melakukan pembagian kelas tanpa harus menginputkan terlebih dahulu.

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk membuat rancang bangun sebuah sistem dan pengkonfigurasian perangkat keras dan perangkat lunaknya, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses

pemecahan masalah yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan, dan tujuan yang ingin dicapai.

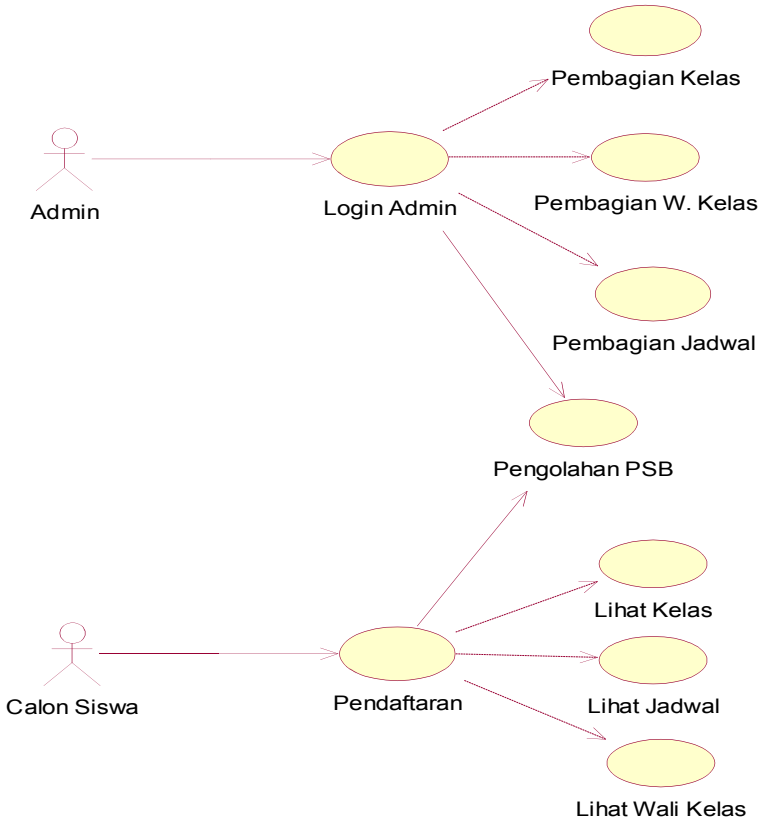
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan. Dan pada tahap perancangan ini akan diuraiakan sebuah gambaran umum tentang sistem informasi akademik berbasis *web*, agar dapat dimengerti oleh semua *user* baik masyarakat SMK Al falah maupun masyarakat luas.

4.2.3 Peancangan Objek yang Diusulkan

4.2.3.1 *Use case*

Dibawah ini adalah model *use case* diagram sistem informasi akademik SMK Al Falah yang diusulkan :



Gambar 4.6
Use case SI Akademik SMK AL FAlah yang Diusulkan

4.2.3.2 Skenario *Use case*

4.2.3.2.1 Skenario *use case* Login Admin

Nama *use case* : Login admin

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses masuk halaman admin

Tabel 4.6 Skenario *Use case* Login Admin

Aktor	Sistem
1. Admin memasukan user name dan password	2. Lalu sistem mengecek apakah user name dan password sama dengan salah satu data yang ada di database
	3. Terdapat kondisi jika username dan password sama dengan salah satu field yang ada di database maka akan masuk ke halaman admin, tetapi jika user name dan password tidak ada di database maka sistem akan memberi peringatan.

4.2.3.2.2 Skenario *use case* Pengolahan PSB

Nama *use case* : Pengolahan PSB

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Menjelaskan proses pengolahan PSB

Tabel 4.7 Skenario *Use case* Pengolahan PSB

Aktor	Sistem
1. Admin masuk ke halaman master, kemudian memimilih data PSB.	2. Sisetem akan melakukan operasi yang telah dipilih oleh admin, kemudian menampilkan data PSB yang sudah tersimpan oleh database.
3. Admin memilih data PSB yang akan didistribusikan untuk dilakukan pembagian kelas.	4. Tampilkan konfirmasi bahwa pendistribusian telah berhasil dilakukan.

4.2.3.2.3 Skenario *use case* Pendaftaran

Nama *use case* : Pendaftaran

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Untuk melakukan pendaftaran

Tabel 4.8 Skenario *Use case* Pendaftaran

Aktor	Sistem
1. User masuk ke halaman utama lalu pilih PSB, kemudian menginput data dan simpan data ke system yang akan di tampilkan pada halaman admin dan halaman PSB.	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah di pilih user, menyimpan ke database dan menampilkan data siswa di halaman depan PSB dan data siswa pada halaman administrator

	3. Tampilkan konfirmasi bahwa pendaftaran siswa baru terdapat di data PSB sudah disimpan.

4.2.3.2.4 Skenario *use case* Lihat Kelas

Nama *use case* : Lihat kelas

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Untuk lihat kelas

Tabel 4.9 Skenario *Use case* Lihat Kelas

Aktor	Sistem
1. User masuk halaman utama kemudian pilih data siswa	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah di pilih user, dan menampilkan data siswa pada halaman.

4.2.3.2.5 Skenario use case Lihat Jadwal

Nama *use case* : Lihat Jadwal

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Untuk lihat Jadwal

Tabel 4.10 Skenario *Use case* Lihat Jadwal

Aktor	Sistem
1. User masuk ke halaman jadwal, kemudian lihat jadwal	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah di pilih user, dan menampilkan jadwal pada halaman jadwal.

4.2.3.2.6 Skenario *use case* Lihat Wali Kelas

Nama *use case* : Lihat Wali Kelas

Aktor : Admin

Worker : Admin

Type : Primer

Tujuan : Untuk lihat wali kelas

Tabel 4.11 Skenario *Use case* lihat Wali Kelas

Aktor	Sistem
1. User masuk ke halaman jadwal, kemudian lihat jadwal	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah di pilih user, dan menampilkan jadwal pada halaman jadwal.

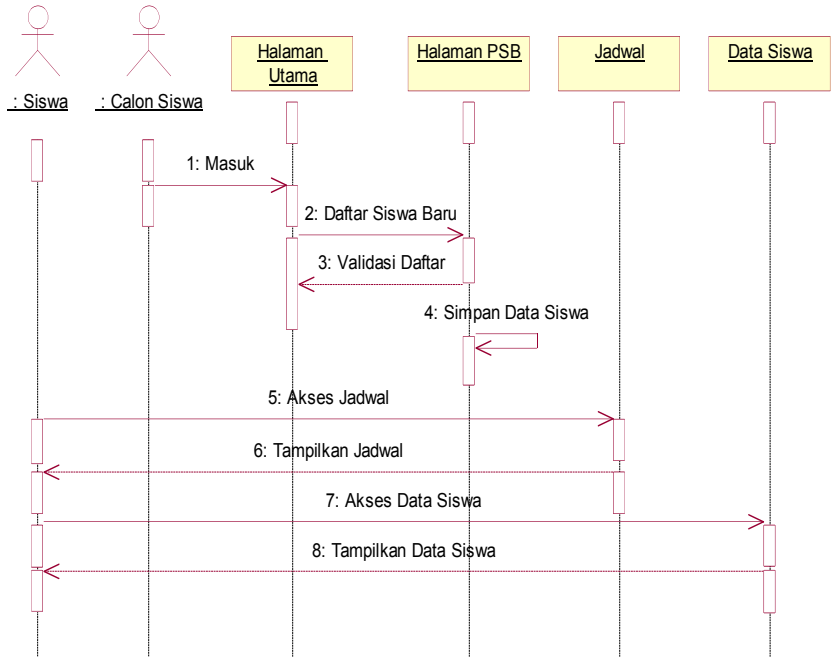
4.2.3.3 *Sequence* Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* bisaa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkahyang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

Adapun *sequence diagram* pada sistem informasi akademik di SMK Al Falah Bandung adalah sebagai berikut:

4.2.3.3.1 *Sequence* Diagram Pendaftaran Siswa Baru

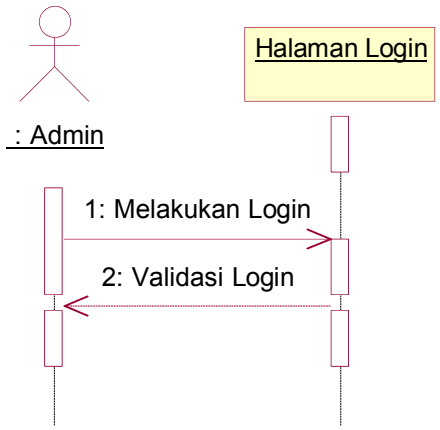
Calon siswa hanya masuk ke halaman utama tanpa harus melakukan login terlebih dahulu, lalu masuk ke halaman PSB dan melakukan pendaftaran. Jika pendaftaran valid maka akan disimpan.



Gambar 4.7 *Sequence* diagram pendaftaran siswa baru

4.2.3.3.2 *Sequence* Diagram Login Admin

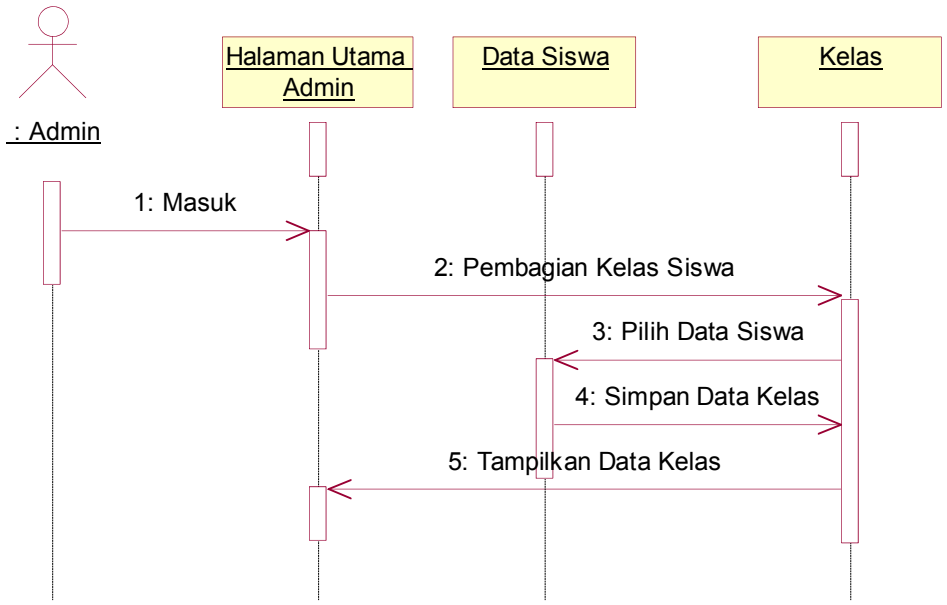
Administrator masuk ke halaman login admin terlebih dahulu untuk melakukan login, apabila ingin melakukan update content web.



Gambar 4.8 *Sequence* diagram login admin

4.2.3.3.3 *Sequence* Diagram Pembagian Kelas

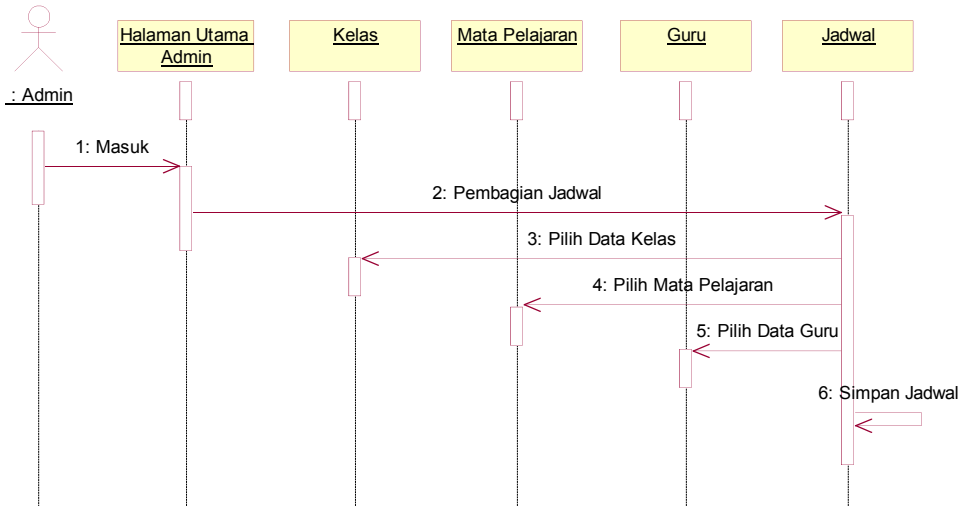
Setelah admin melakukan login maka akan tampil halamn utama admin. Setelah itu admin melakukan pembagian kelas dengan mengambil data kelas dan data siswa, jika pembagian kelas berhasil maka akan disimpan.



Gambar 4.9 *Sequence* diagram pembagian kelas

4.2.3.3.4 *Sequence* Diagram Tampil Jadwal

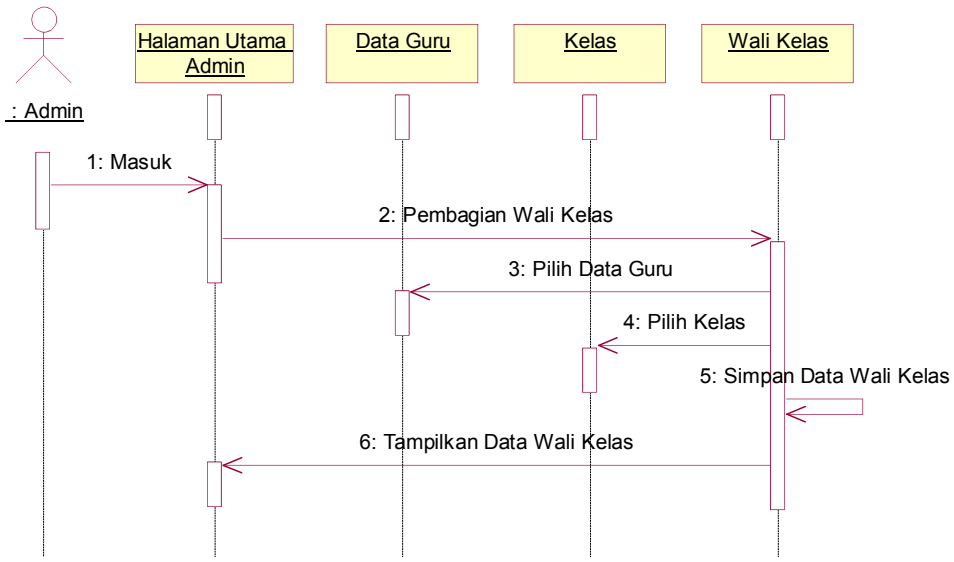
Jika admin akan melakukan penjadwalan maka pada halaman utama admin akan memilih pembagian jadwal. Pembagian jadwal dilakukan dengan memilih data kelas, mata pelajaran dan data guru. Jika berhasil maka jadwal akan di simpan.



Gambar 4.10 *Sequence* diagram tampil jadwal

4.2.3.3.5 *Sequence* Diagram Pembagian Wali Kelas

Berikut adalah sequence diagram pembagian wali kelas :



Gambar 4.11 *Sequence* diagram pembagian wali kelas

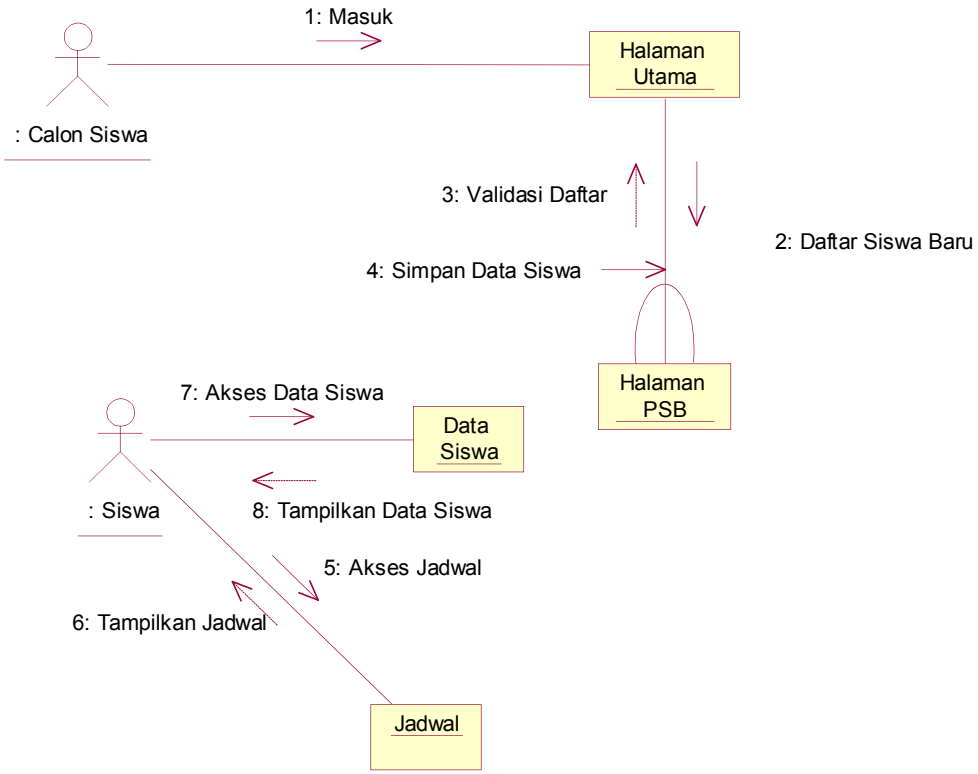
4.2.3.4 *Collaboration* Diagram

Collaboration diagram melihat pada interaksi dan hubungan antar objek. Tipe diagram ini menekankan pada hubungan antar objek dan digunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku suatu sistem.

Collaboration diagram dalam sistem informasi akademik di yayasan Al Falah Bandung yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

4.2.3.4.1 *Collaboration* Diagram Pendaftaran Siswa Baru

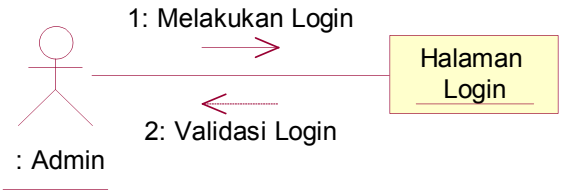
Calon siswa masuk halaman utama kemudian melakukan pendaftaran.



Gambar 4.12 *Collaboration* diagram pendaftaran siswa baru

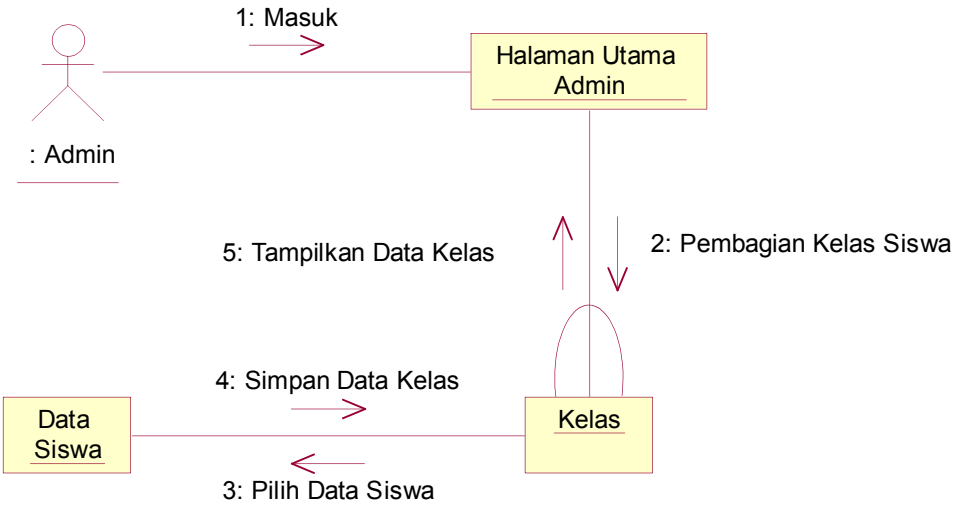
4.2.3.4.2 *Collaboration* Diagram Login Admin

Berikut *collaboration* diagram untuk admin :



Gambar 4.13 *Collaboration* diagram login admin

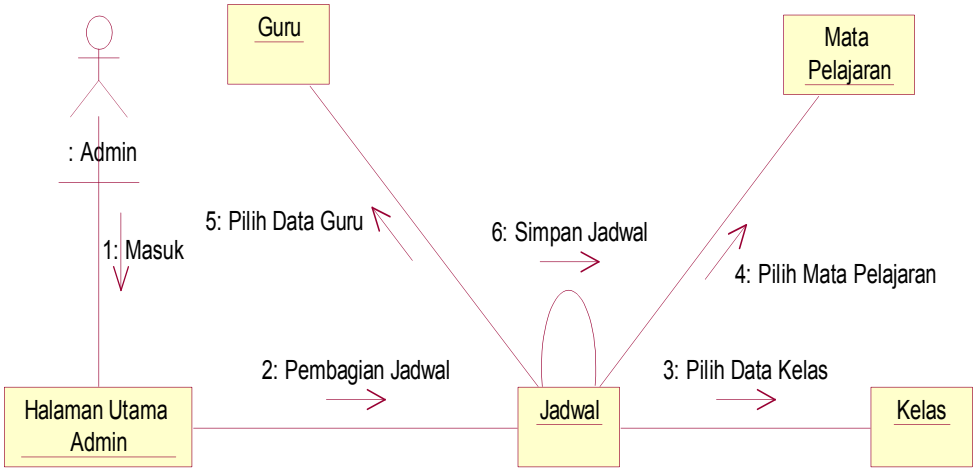
4.2.3.4.3 *Collaboration* Diagram Pembagian Kelas



Gambar 4.14 *Collaboration* diagram pembagian kelas

4.2.3.4.4 *Collaboration* Diagram Tampil Jadwal

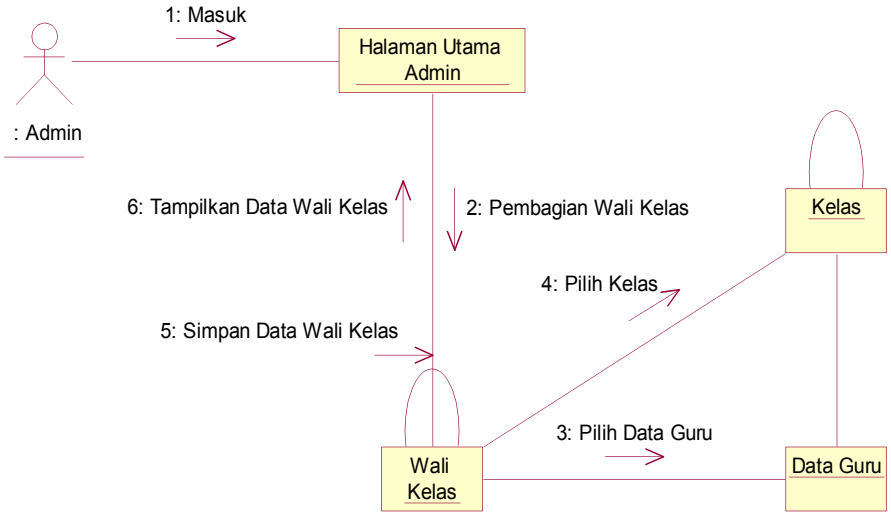
Berikut collaboration diagram penjdwalan pada halaman admin:



Gambar 4.15 *Collaboration* diagram tampil jadwal

4.2.3.4.5 *Collaboration* Diagram Pembagian Wali Kelas

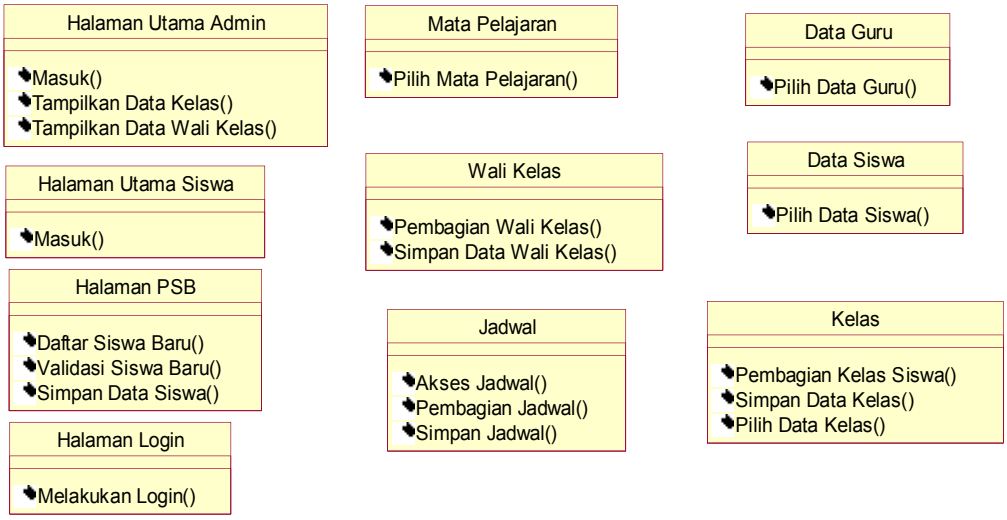
Berikut collaboration diagram pembagian kelas pada halaman admin:



Gambar 4.16 *Collaboration* diagram pembagian wali kelas

4.2.3.5 *Class* Diagram

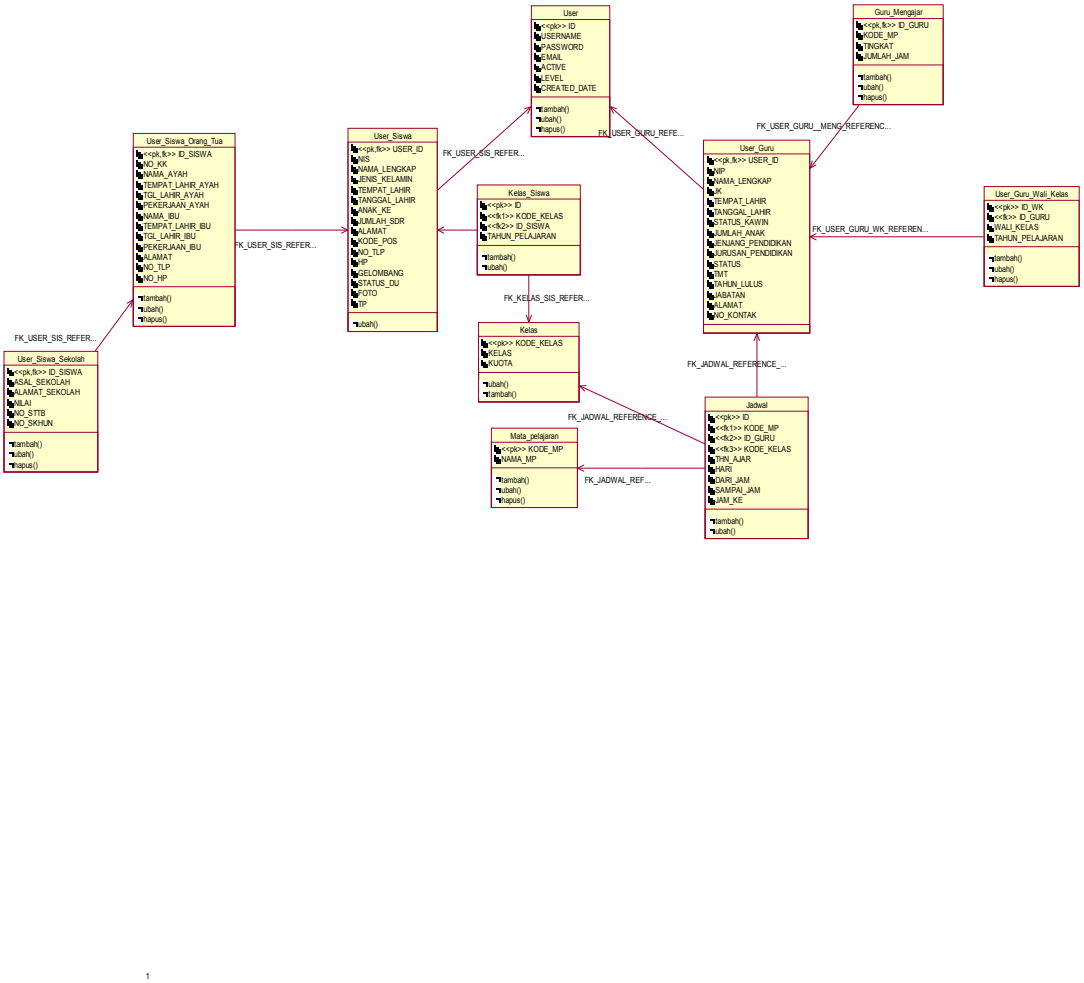
Kelas (*class*) adalah definisi umum untuk himpunan objek sejenis. Kelas menetapkan spesifikasi perilaku dan atribut objek-objek tersebut. Objek adalah contoh dari sebuah kelas. *Class diagram* menggambarkan struktur statis *class* didalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem.



Gambar 4.17 *Class* Diagram

4.2.3.6 Tabel Relasi

Tabel relasi menggambarkan hubungan diantara *class*. Tanpa relasi sebuah *class* tidak mempunyai arti apa-apa. Relasi menunjukkan hubungan antara satu *class* dengan *class* yang lainnya untuk memberikan gambaran dari sistem yang dimodelkan. Setiap *class* pada asosiasi memainkan sebuah peran dan memberikan spesifikasi berapa banyak objek pada suatu *class* berhubungan dengan suatu *class*. Berikut adalah gambar Tabel Relasi SMK Al Falah :

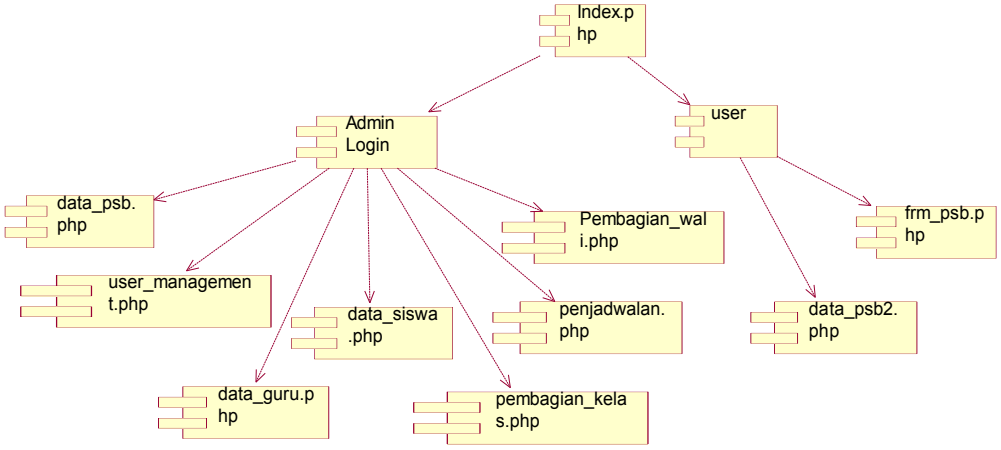


Gambar 4.18 Tabel Relasi

4.2.3.7 *Component* Diagram

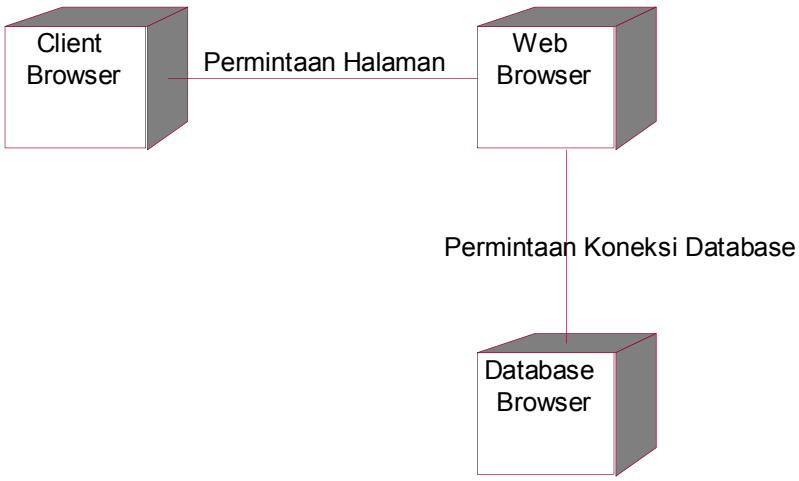
Component diagram merepresentasikan dunia riil item yaitu *component software. Component* bisa diakses melalui *interface*-nya yaitu koleksi operasi-operasi. Hal penting dari *component* adalah *component* mewakili potonganpotongan yang independen yang bisa dipesan dan diperbaharui sewaktu-waktu.

Berikut adalah gambar *component diagram* sistem informasi akademik pada SMK Al Falah :.



Gambar 4.19 *Component* diagram

4.2.3.8 *Deployment* Diagram



Gambar 4.20 *Deployment* diagram

4.2.4 Perancangan Antar Muka

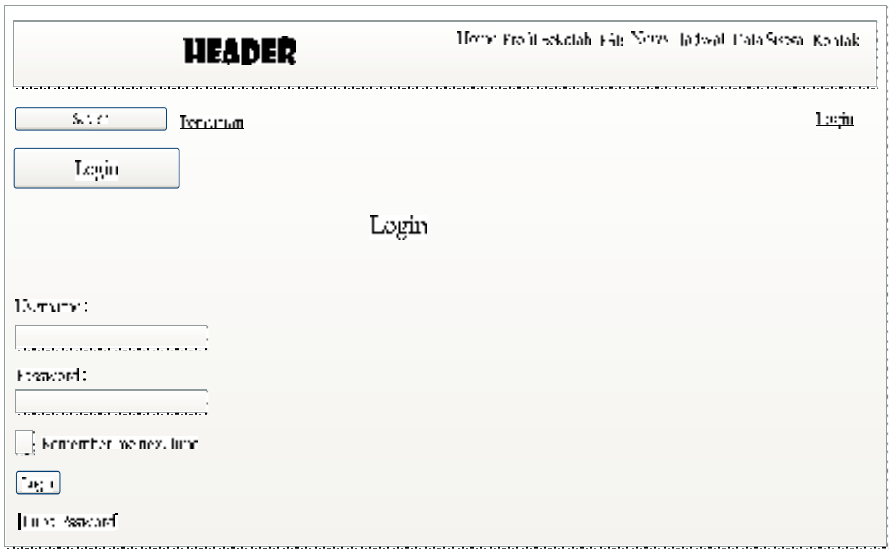
Perancangan antar muka merupakan bagian dari perancangan sistem yang akan dibuat. Dengan perancangan ini akan menggambarkan bagaimana format tampilan untuk admin dan user.

4.2.4.1 Perancangan Input

Perancangan *input* dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mempermudah bagi *user* yang menggunakan. Perancangan *input* SI Akademik SMK Al Falah Bandung adalah sebagai berikut:

4.2.4.1.1. Perancangan Login Admin

Berikut adalah perancangan Login Admin pada halaman utama:



Gambar 4.21 Perancangan *Login Admin*

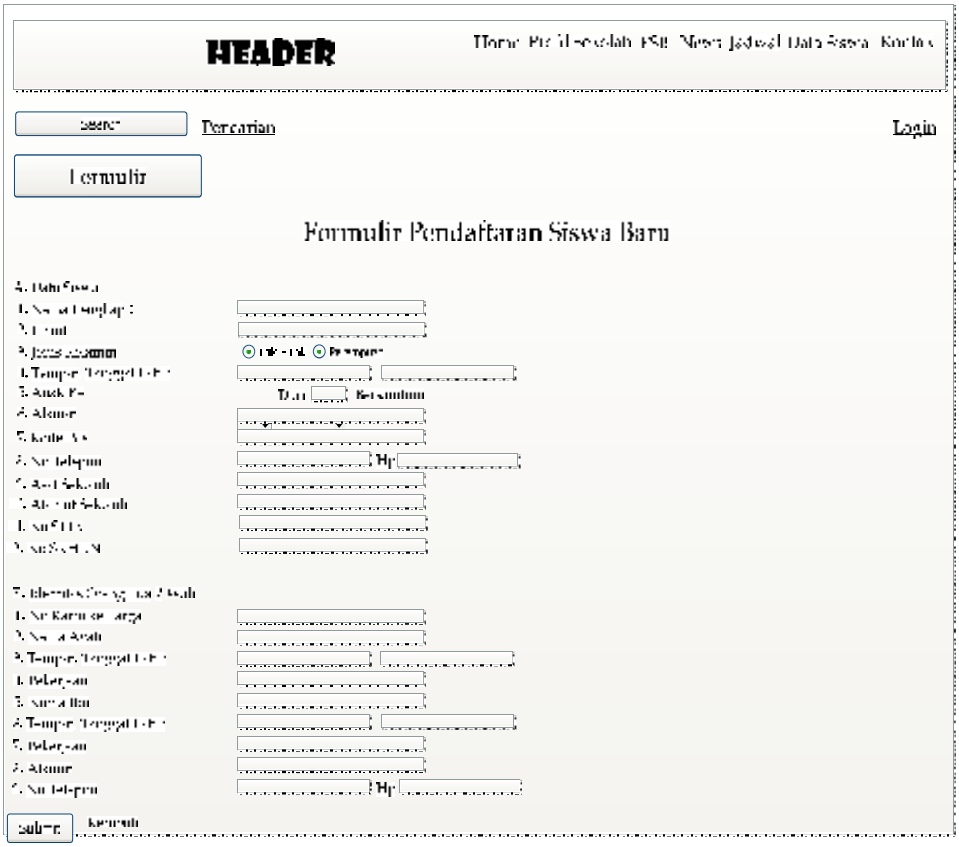
Tabel 4.12 *Event List* halaman *Login* Admin

Nama Event	Keterangan
Home	Menampilkan halaman utama
Profil sekolah	Menampilkan halaman profil sekolah

PSB (pendftaran siswa baru)	Menampilkan halaman pendaftaran siswa baru
News	Menampilkan halaman berita siswa baru
Kontak	Menampilkan halaman kontak
Login	Menampilkan login admin

4.2.4.1.2. Perancangan *Input* Pendaftaran Siswa Baru

Berikut adalah perancangan pendaftaran siswa baru:



Gambar 4.22 Perancangan *input* pendaftaran siswa baru

Tabel 4.13 *Event List* halaman *input* pendaftaran siswa baru

Nama Event	Keterangan
Submit	Jika pengisian *form* sudah *valid* maka data akan disimpan kedalam database. Jika data tidak *valid* maka akan muncul pesan pemberitahuan.
Keluar	Menampilkan halaman utama siswa

4.2.4.1.3. Perancangan *Input* Data Mata Pelajaran

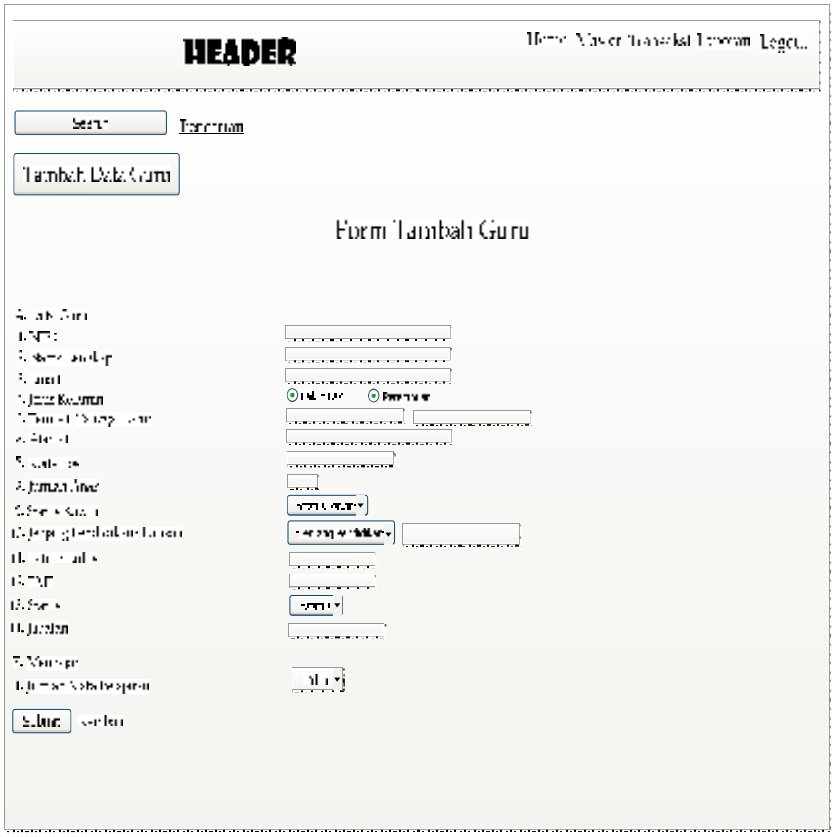
Berikut adalah perancangan *input* data mata pelajaran



Gambar 4.23 Perancangan *input* data guru

4.2.4.1.4. Perancangan *Input* Data Guru

Berikut adalah perancangan *input* data guru pada admin:



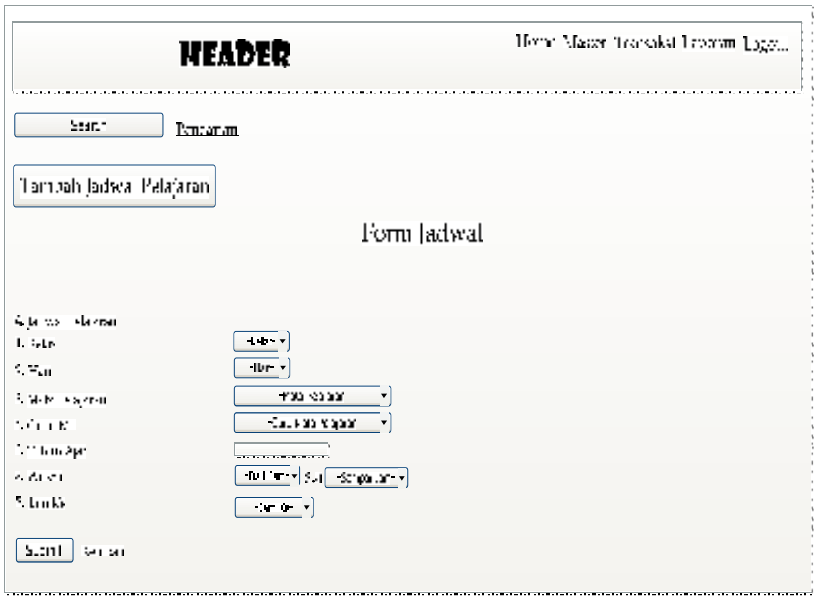
Gambar 4.24 Perancangan *input* data guru

Tabel 4.14*Event List* halaman *input* data guru

Nama Event	Keterangan
Home	Menampilkan halaman utama admin
Master	Menampilkan halaman master admin
Transaksi	Menampilkan halaman transaksi admin
Laporan	Menampilkan halaman laporan admin
Logout	Admin logout

4.2.4.1.5. Perancangan *Input* Jadwal Pelajaran

Berikut adalah perancangan *input* jadwal pelajaran pada admin:

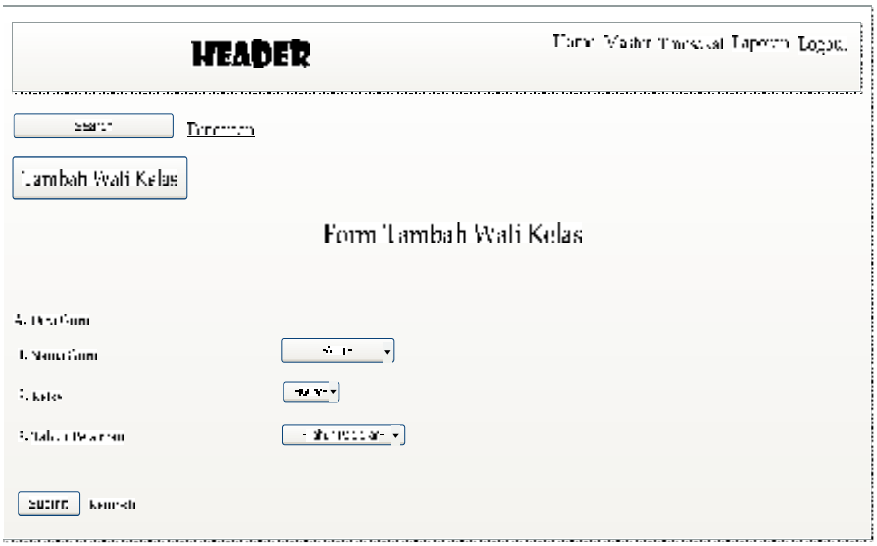


Gambar 4.25 Perancangan *input* jadwal pelajaran

Tabel 4.15 *Event List* halaman *input* jadwal pelajaran

Nama Event	Keterangan
Submit	Jika pengisian *form* sudah *valid* maka data akan disimpan kedalam database. Jika data tidak *valid* maka akan muncul pesan pemberitahuan.
Keluar	Menampilkan halaman form jadwal

4.2.4.1.6. Perancangan *Input* Wali Kelas



Gambar 4.26 Perancangan *input* wali kelas

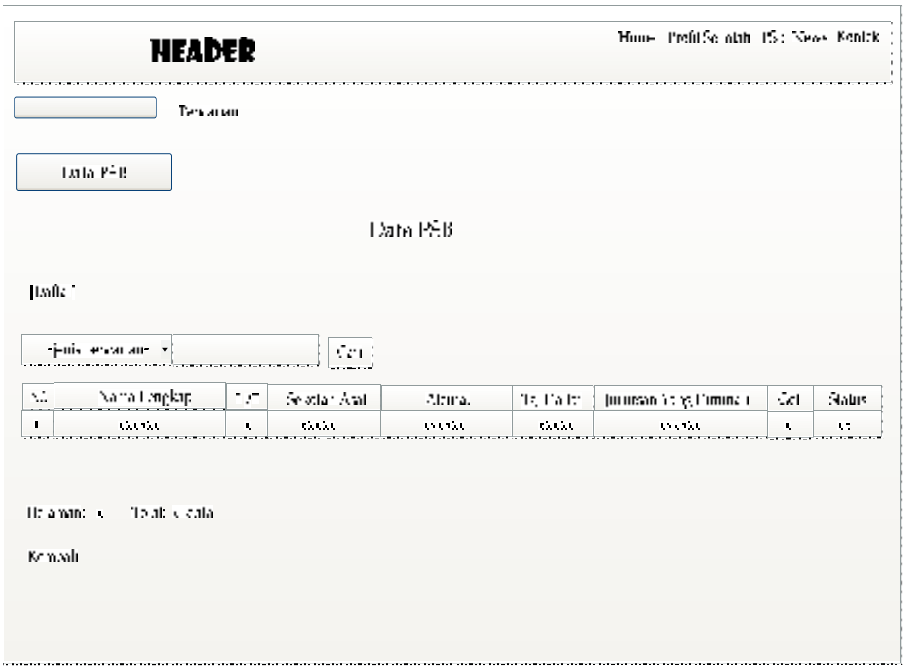
Tabel 4.16 *Event List* halaman *input* wali kelas

Nama Event	Keterangan
Submit	Jika pengisian *form* sudah *valid* maka data akan disimpan kedalam database. Jika data tidak *valid* maka akan muncul pesan pemberitahuan.
Kembali	Menampilkan halaman utama transaksi

4.2.4.2. Perancangan Output

4.2.4.2.1. Perancangan Output PSB User

Berikut adalah perancangan *input* jadwal pelajaran pada admin:



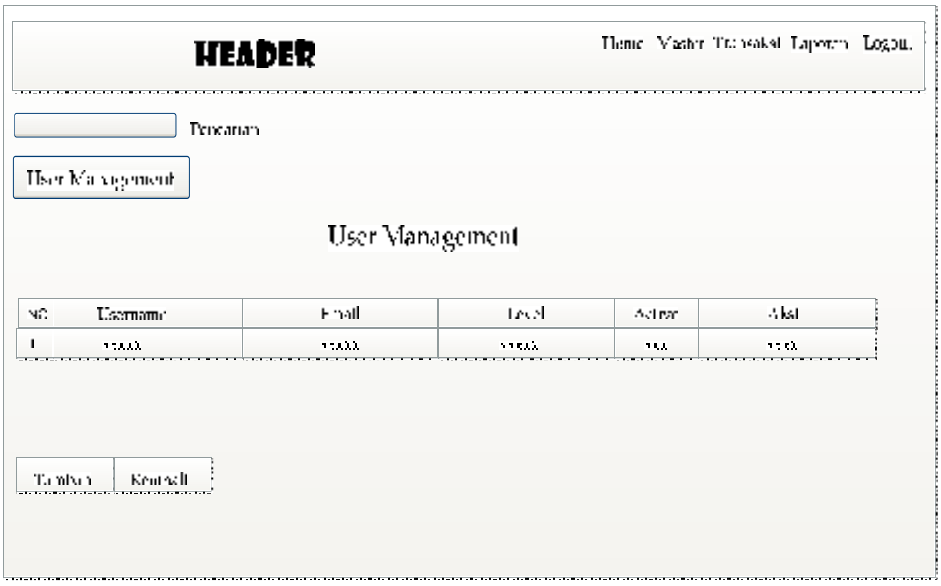
Gambar 4.27 Perancangan *output* PSB User

Tabel 4.17 *Event List* halaman *output* PSB User

Nama Event	Keterangan
Halaman	Mempermudah pencarian data
Total	Menampilkan jumlah data yang ada

4.2.4.2.2. Perancangan *Output* User Management

Berikut adalah perancangan *output* User Management pada halaman admin:



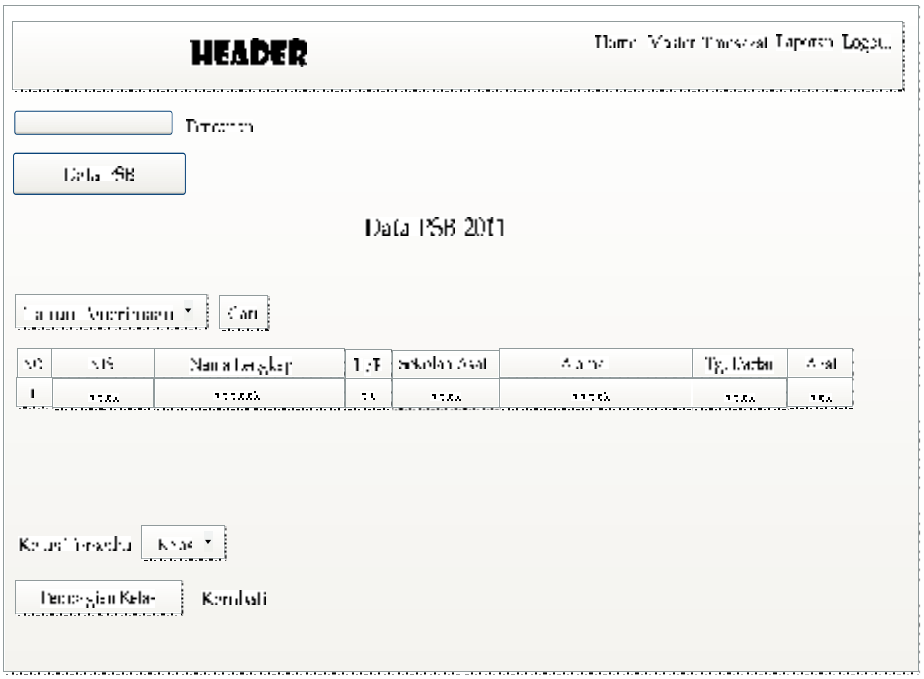
Gambar 4.28 Perancangan *output User Management*

Tabel 4.18 *Event List* halaman *output user management*

Nama Event	Keterangan
Tambah	Untuk menambahkan user
Kembali	Menampilkan halaman form user management

4.2.4.2.3. Perancangan *Output* Data PSB Admin

Berikut adalah perancangan *output* Data PSB pada halaman admin:



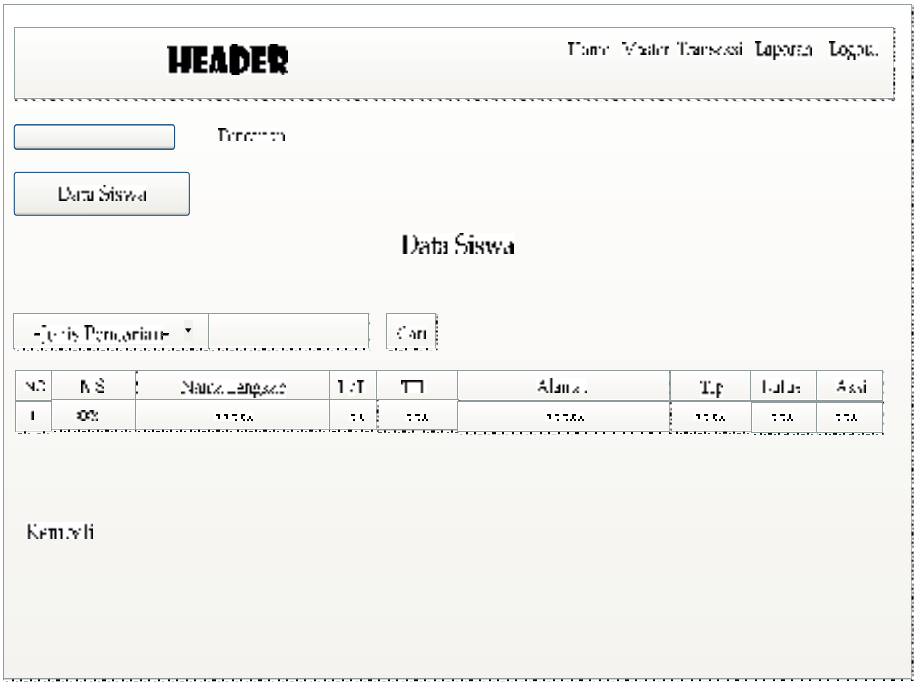
Gambar 4.29 Perancangan *output* Data PSB

Tabel 4.19 *Event List* halaman *output* data PSB

Nama Event	Keterangan
Kelas	Memilih kelas yang akan dipilih
Pembagian Kelas	Untuk melakukan pembagian kelas setelah memilih kelas

4.2.4.2.4. Perancangan *Output* Data Siswa

Berikut adalah perancangan *output* Data Siswa pada halaman admin:



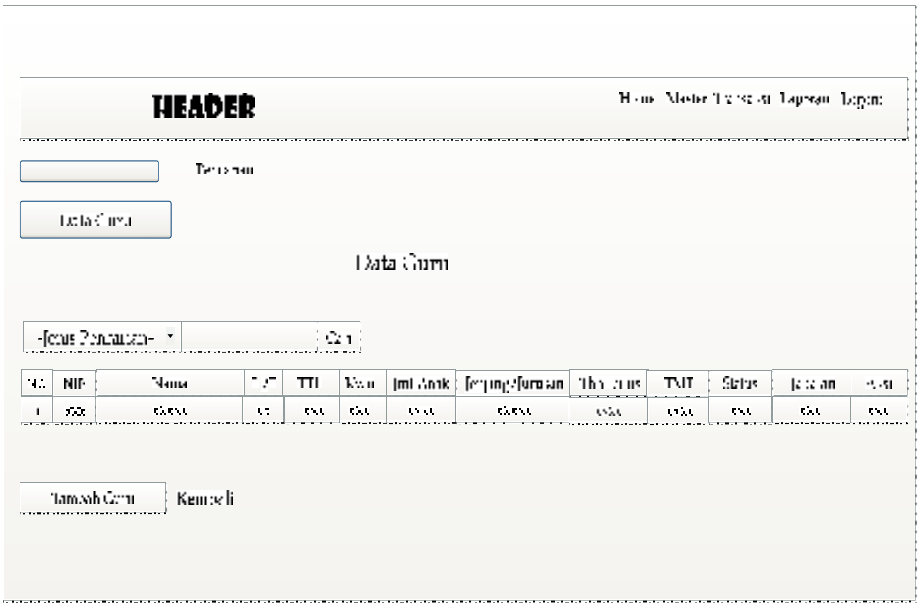
Gambar 4.30 Perancangan Data Siswa

Tabel 4.20 *Event List* halaman *output* Data Siswa

Nama Event	Keterangan
Kembali	Menampilkan halaman utama master

4.2.4.2.5. Perancangan *Output* Data Guru

Berikut adalah perancangan *output* Data guru pada halaman admin:



Gambar 4.31 Perancangan *Output* Data Guru

Tabel 4.21 *Event List* halaman *output* data guru

Nama Event	Keterangan
Tambah	Untuk menambahkan guru
Kembali	Menampilkan halaman utama master

4.2.4.2.6. Perancangan *Output* Data Mata Pelajaran

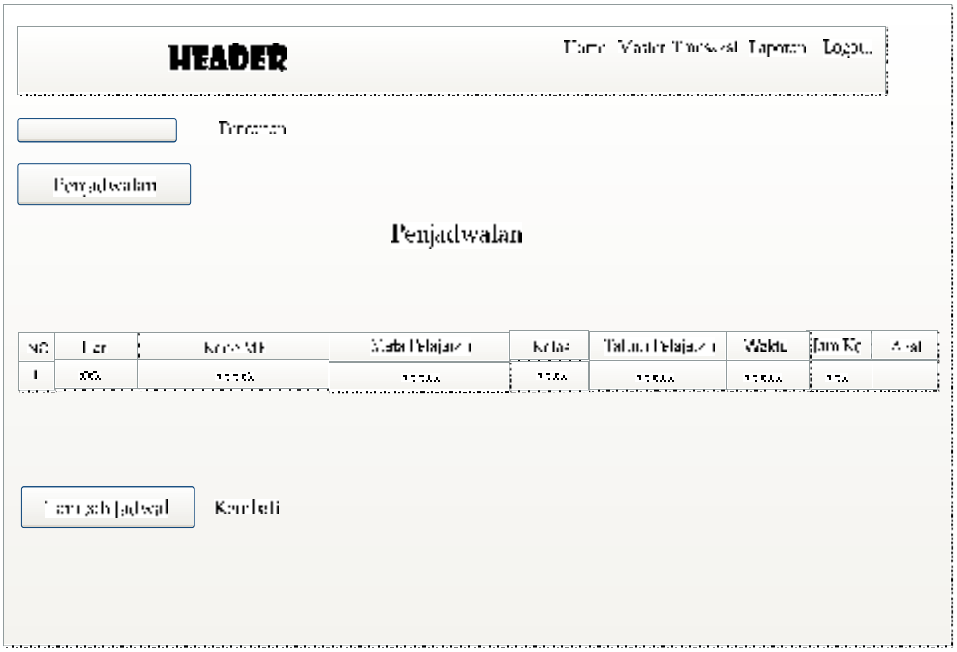
Berikut adalah perancangan output jadwal pada halaman admin:



Gambar 4.32 Perancangan *Output* Data Mata Pelajaran

4.2.4.2.7. Perancangan *Output* Jadwal

Berikut adalah perancangan output jadwal pada halaman admin:



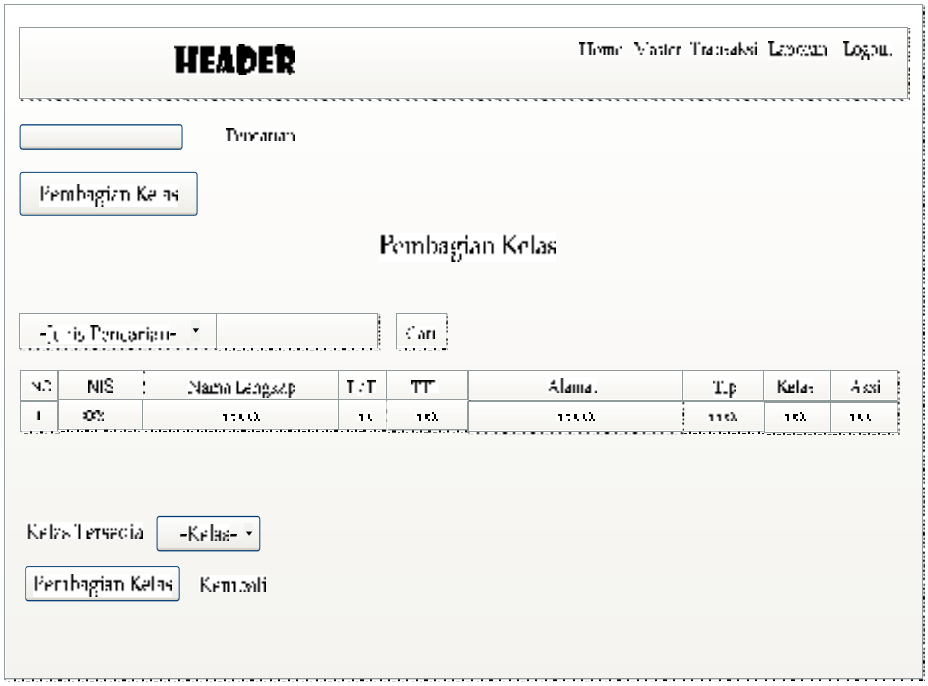
Gambar 4.33 Perancangan *Output* Jadwal

Tabel 4.22 *Event List* halaman *output* jadwal

Nama Event	Keterangan
Tambah	Untuk menambahkan jadwal
Kembali	Menampilkan halaman utama master

4.2.4.2.8. Perancangan *Output* Pembagian Kelas

Berikut adalah perancangan output pembagian kelas pada halaman admin:



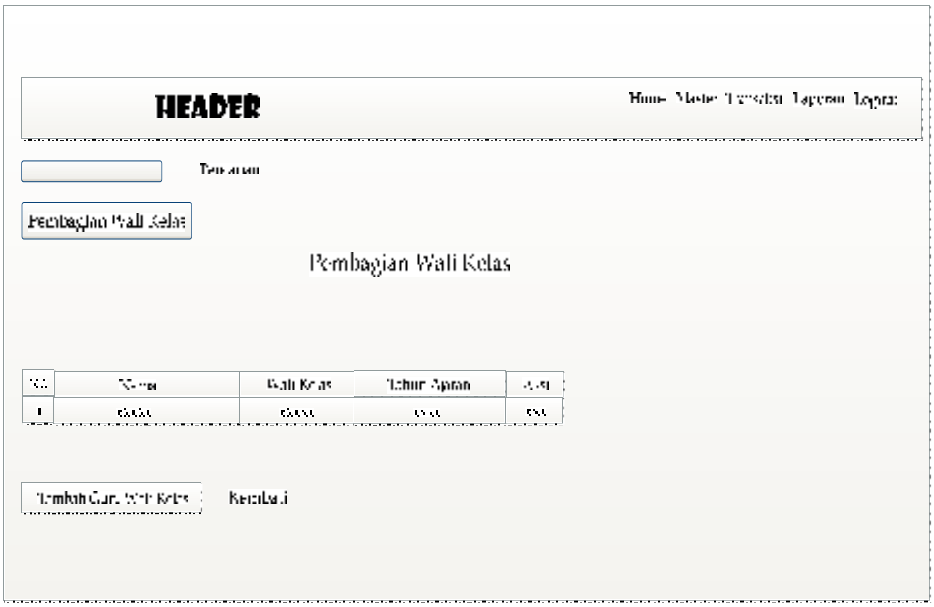
Gambar 4.34 Perancangan Output Pembagian kelas

Tabel 4.23 *Event List* halaman *output* pembagian kelas

Nama Event	Keterangan
Kelas	Memilih kelas yang akan diambil
Pembagian Kelas	Untuk melakukan Pembagian Kelas

4.2.4.2.9. Perancangan Output Pembagian Wali Kelas

Berikut adalah perancangan output pembagian kelas pada halaman admin:



Gambar 4.35 Perancangan *Output* Pembagian Wali Kelas

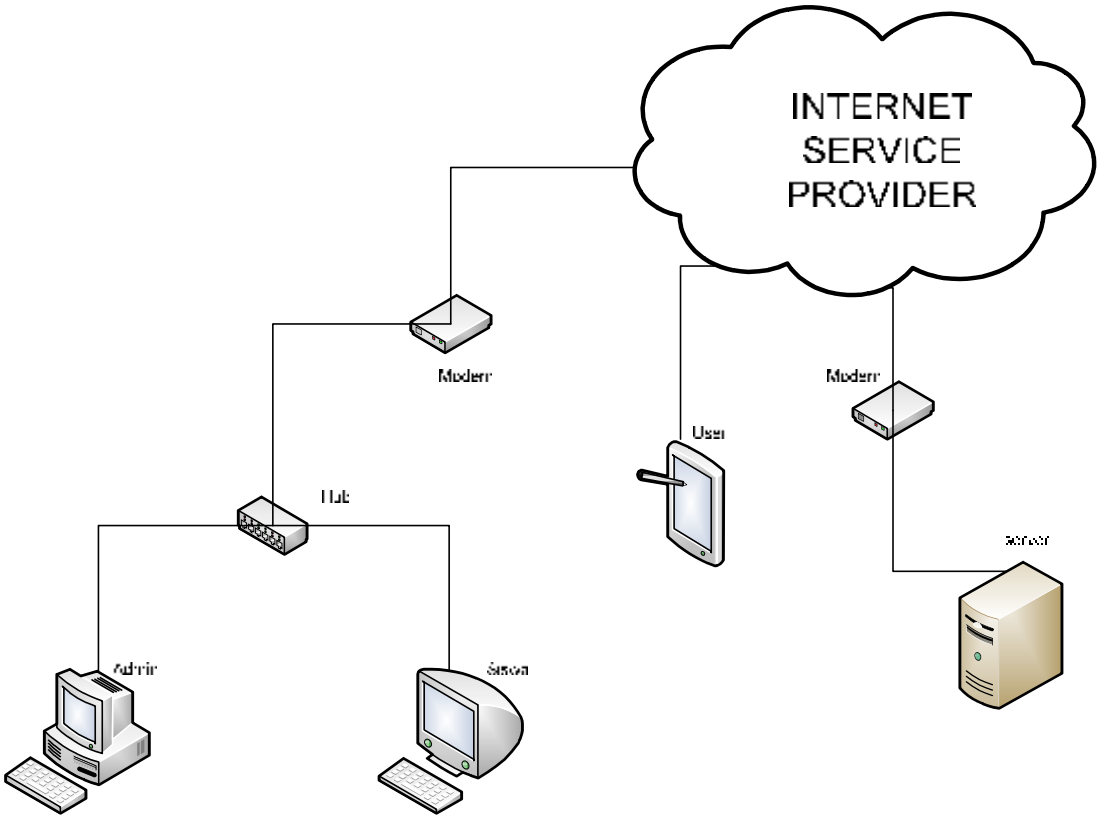
Tabel 4.24 *Event List* halaman *output* pembagian wali kelas

Nama Event	Keterangan
Tambah	Untuk menambah guru sebagai sebagai wali kelas
Kembali	Menampilkan halaman utama master

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket. Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya. Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel,

konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (tools). Berikut gambar sederhana sebuah jaringan internet.



Gambar 4.36 Arsitektur Jaringan Internet