BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi akademik yang terkomputerisasi untuk memudahkan mengolah data-data akademik sehingga tidak terjadi lagi kesalahan pengolahan data.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah sistem informasi akademik yang masih menggunakan cara manual menjadi sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat mengatasi permaslahan yang sering terjadi pada sistem informasi akademik yang lama dengan melakukan perubahan prosedur yaitu pada sistem yang lama data-data akademik hanya disimpan

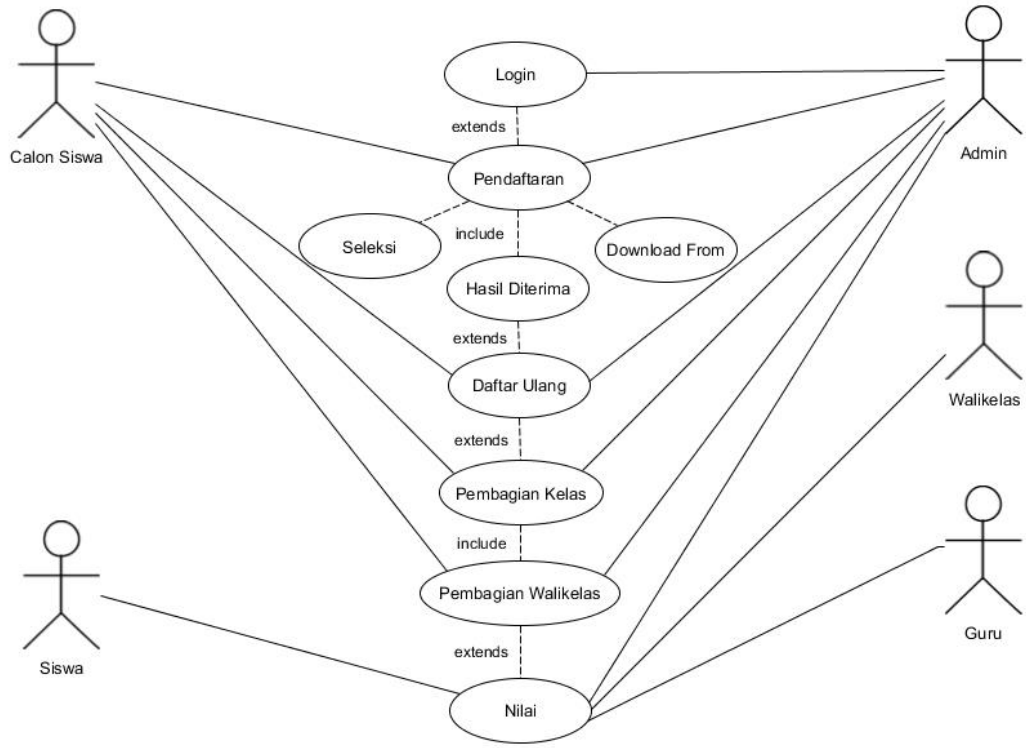
dalam bentuk arsip yang disusun pada sebuah lemari, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari data-data akademik yang akan di perlukan dan dalam melakukan proses lainnya. Pada sistem yang baru data-data akademik dimasukan kedalam sebuah media penyimpanan sehingga memudahkan dalam proses pencarian data-data akademik dan dalam melakukan proses lainnya.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan Prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, melihat pada kebutuhan fungsional yang sudah dirancang untuk pembuatan suatu sistem ini. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (Unified Modelling Language).

4.1.3.1. Use case

Use case berisi tentang apa yang dilakukan oleh sistem / apa yang terjadi pada sistem, bukan bagaimana sistem melakukan. Adapun *use case* dari sistem informasi akademik yang diusulkan ini adalah sebagai berikut :

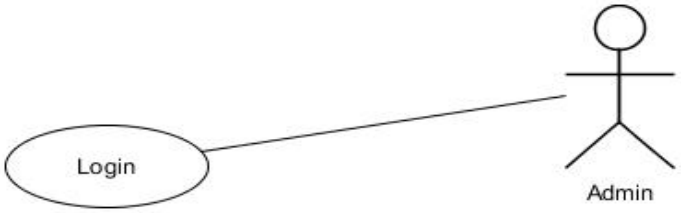


Gambar 4.1 Use case website SMK Darul Ma'arif Pamanukan yang diusulkan

4.1.3.2. Sekenario Usecase

Sekenario Use Case mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor. Berikut adalah sekenario Use Case yang di usulkan sebagai berikut:

1. Sekenario Use Case Sistem login yang Usulkan



Gambar 4.2 Usecase sekenario login

Nama use case: Login Admin

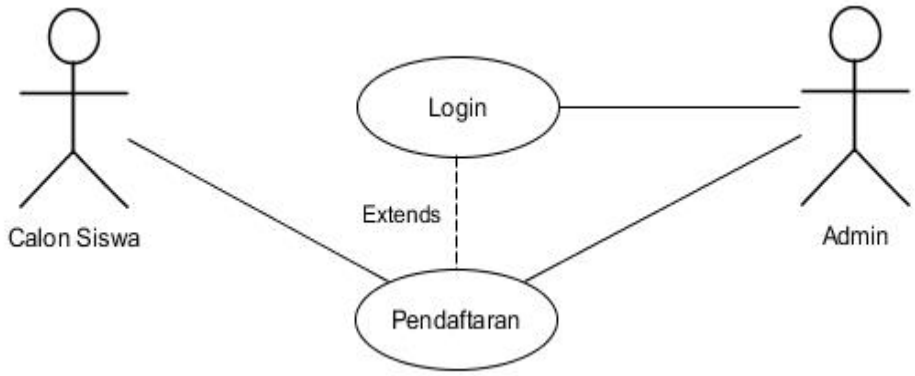
Aktor : Admin

Deskrpsi : Mengakses Menu program

Table 4.1 sekenario usecase sistem login

No	**Aktor**	**Sistem**
1.	Admin memasukkan username dan password	
2		Memverifikasi username dan Password pada database, jika benar maka sistem akan menampilkan hak akses admin

2. Sekenario Use Case Sistem Pendaftaran dan yang Usulkan



Gambar 4.3 Usecase sekenario pendaftaran

Nama use case: Pendaftaran

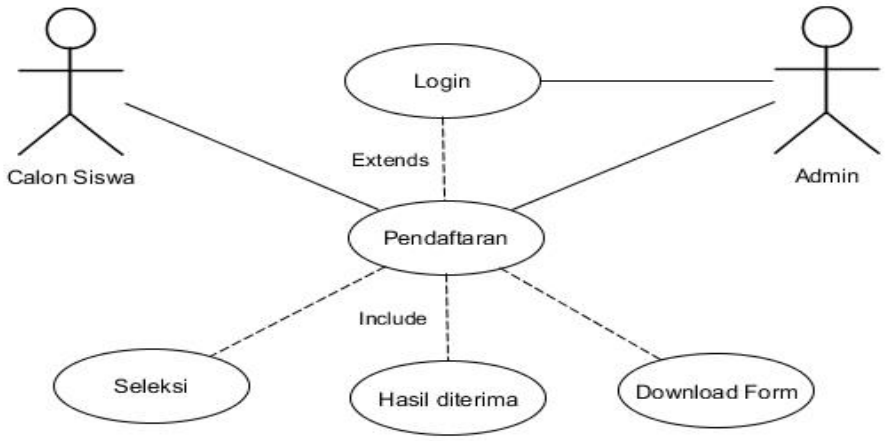
Aktor : Calon Siswa dan Admin

Deskrpsi : Melakukan pendaftaran

Tabel 4.2 Sekenario Use Case Pendaftaran Siswa yang diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.	Calon siswa masuk ke form pendaftaran	
2	Mengisi identitas diri dan kelengkapan	
3		Memeriksa from pendaftaran dan kelengkapan persyaratan
4		Memeriksa nem dari siswa
5		Sistem menyimpan hasil pendaftaran
6		menampilkan data hasil pendaftaran
7	Menerima data hasil pendaftran	

3. Sekenario Use Case Sistem seleksi yang diusulkan



Gambar 4.4 Usecase sekenario seleksi

Nama use case: seleksi

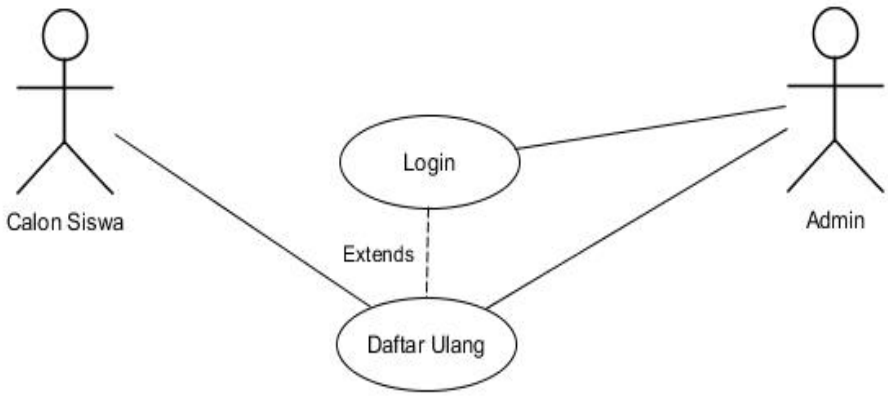
Aktor : Calon Siswa dan Admin

Deskrpsi : Melakukan penyeleksian

Tabel 4.3 Sekenario Use Case seleksi Siswa yang diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.		Memeriksa NISN setiap calon siswa
2		Menentukan siswa diterima atau tidak
3		Menyimpan secara otomatis
4		Menampilkan data hasil seleksi secara otomatis
5	Calon siswa melihat data hasil seleksi	

4. Sekenario Use Case Sistem daftar Ulang Yang diusulkan



Gambar 4.5 Usecase sekenario daftar ulang

Nama use case: Daftara Ulang

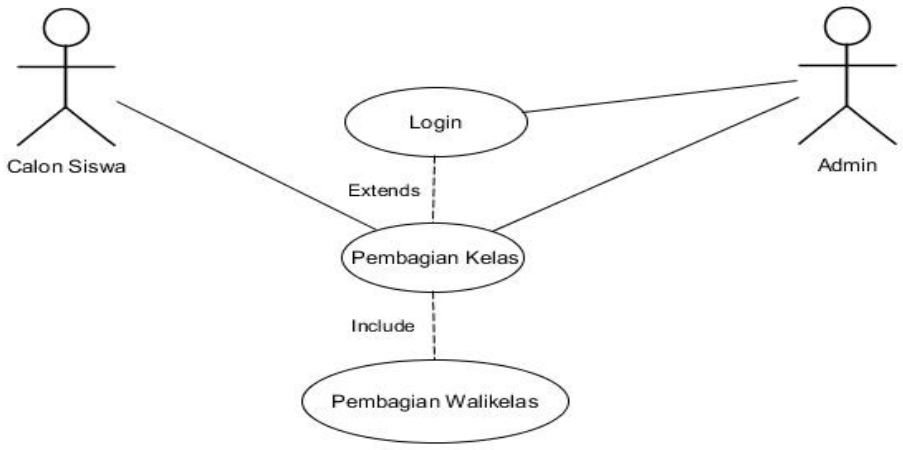
Aktor : Calon siswa dan Admin

Deskrpsi : Calon siswa melakukan daftar ulang

Tabel 4.4 Sekenario Use Case daftar ulang Siswa yang diusulkan

No	**Aktor**	**Sistem**
1	Calon siswa mendownload from pendaftaran	
2	Calon siswa membawa form daftar ulang serta kelengkapannya	
3		Memeriksa kelengkapan dan persyaratan daftar ulang
4		Membuat bukti hasil daftar ulang
5		Menyinpan data hasil daftar ulang
6	Calon siswa melihat hasil daftar ulang	

5. Sekenario Use Case Sistem pembagian kelas dan walikelas Yang diusulkan



Gambar 4.6 Usecase sekenario pembagian kelas dan walikelas

Nama use case: pembagian kelas dan walikelas

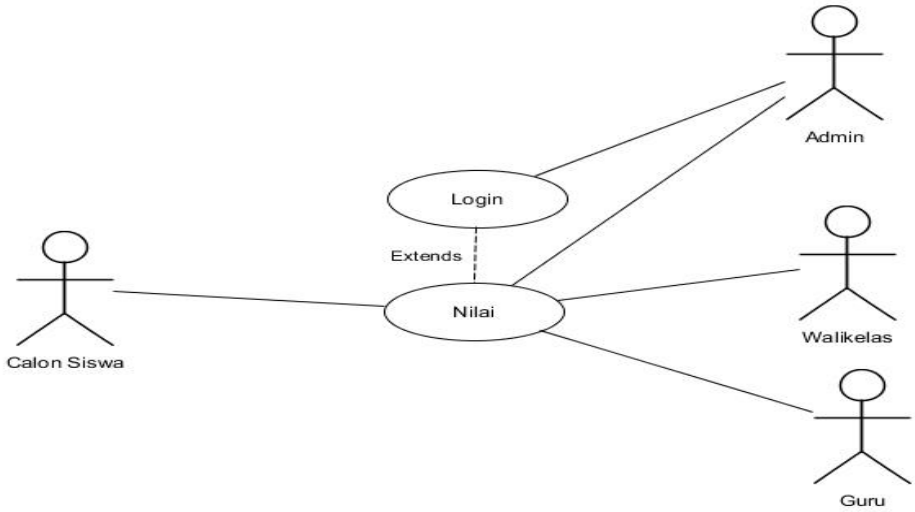
Aktor : Calon siswa dan Admin

Deskrpsi : melakukan pembagian kelas dan walikelas

Tabel 4.5 Sekenario Use Case pembagian kelas dan walikelas Siswa

No	**Aktor**	**Sistem**
1	Admin membuka halaman master	
2		Menampilkan halaman master
3	Mengolah data guru dan kelas	
4		Menyimpan data guru dan kelas
5		Membagi data kelas dan walikelas secara random dari setiap siswa yang sudah daftar ulang
6	Calon siswa melihat data hasil pembagian kelas dan walikelas	

6. Sekenario Use Case Nilai Yang Sedang Diusulkan



Gambar 4.7 Usecase sekenario nilai

Nama use case: Nilai

Aktor : Guru, walikelas, Admin dan Siswa

Deskrpsi : Memberi nilai pada siswa

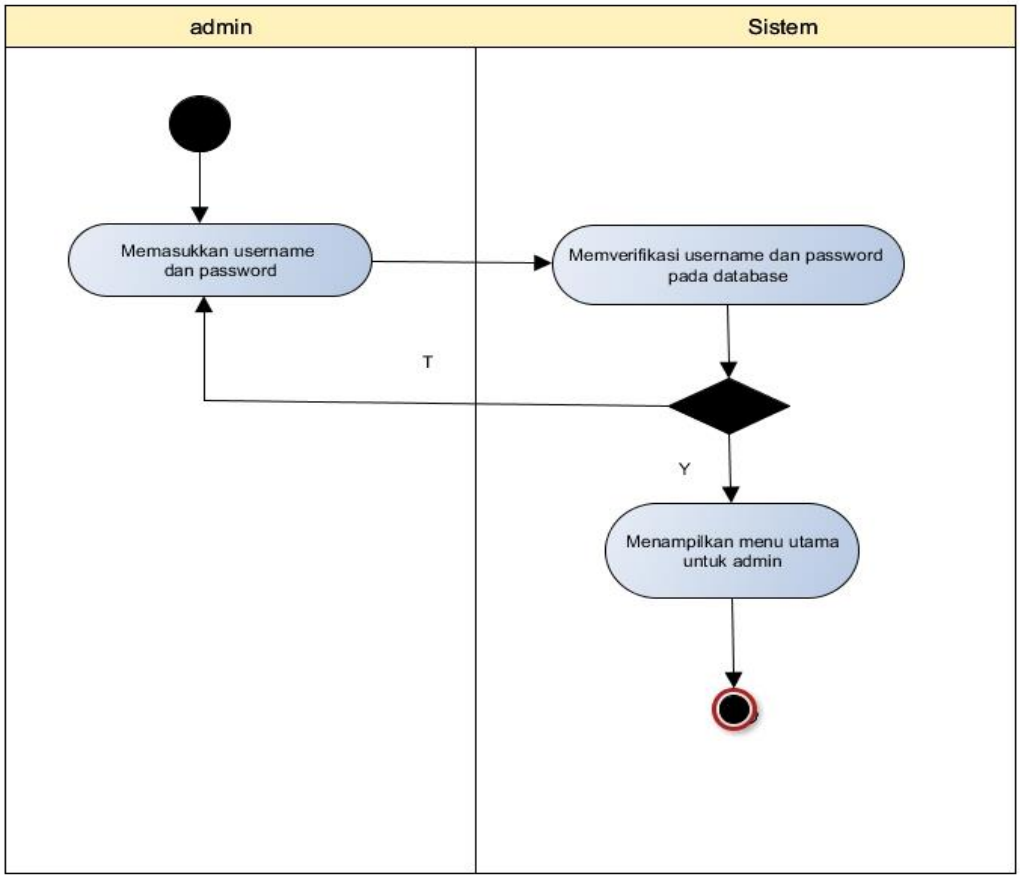
Tabel 4.6 Sekenario Use Case Nilai yang diusulkan

No	**Aktor**	**Sistem**
1.	Guru memberikan nilai kepada walikelas	
2	Walikelas merekap nilai siswa dan memberikan data nilai kepada admin	
3		Admin menerima data nilai siswa
4		menginput data nilai siswa
		Menyimpan data nilai siswa
4	Siswa mengecek informasi hasil nilai	

4.1.3.3. Diagram Aktivity

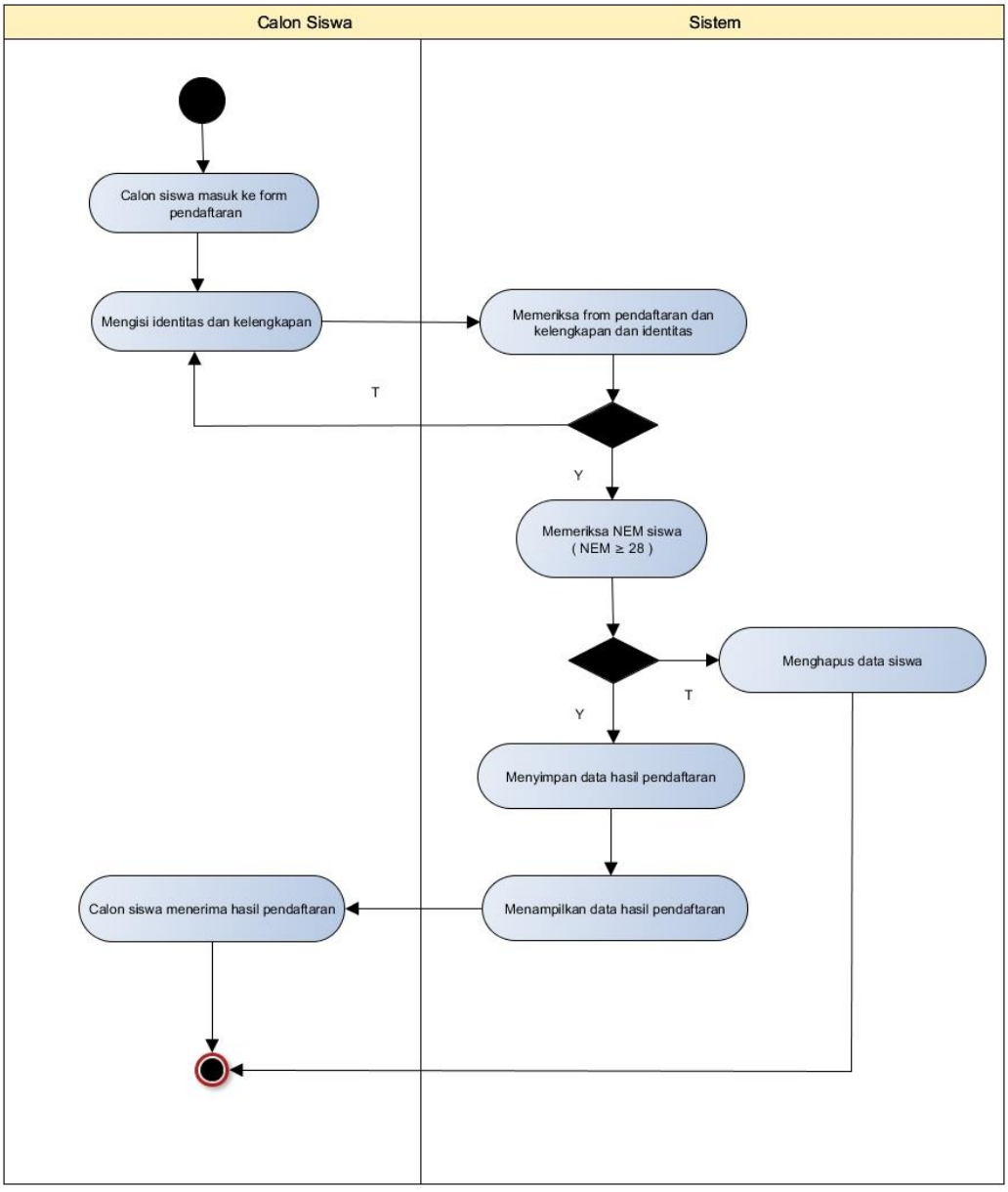
Pada bagian ini akan digambarkan dokumentasi alur kerja pada sistem yang diusulkan di Smk Darul Ma'arif Pamanukan yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang diusulkan.

1. Diagaram Activity Login



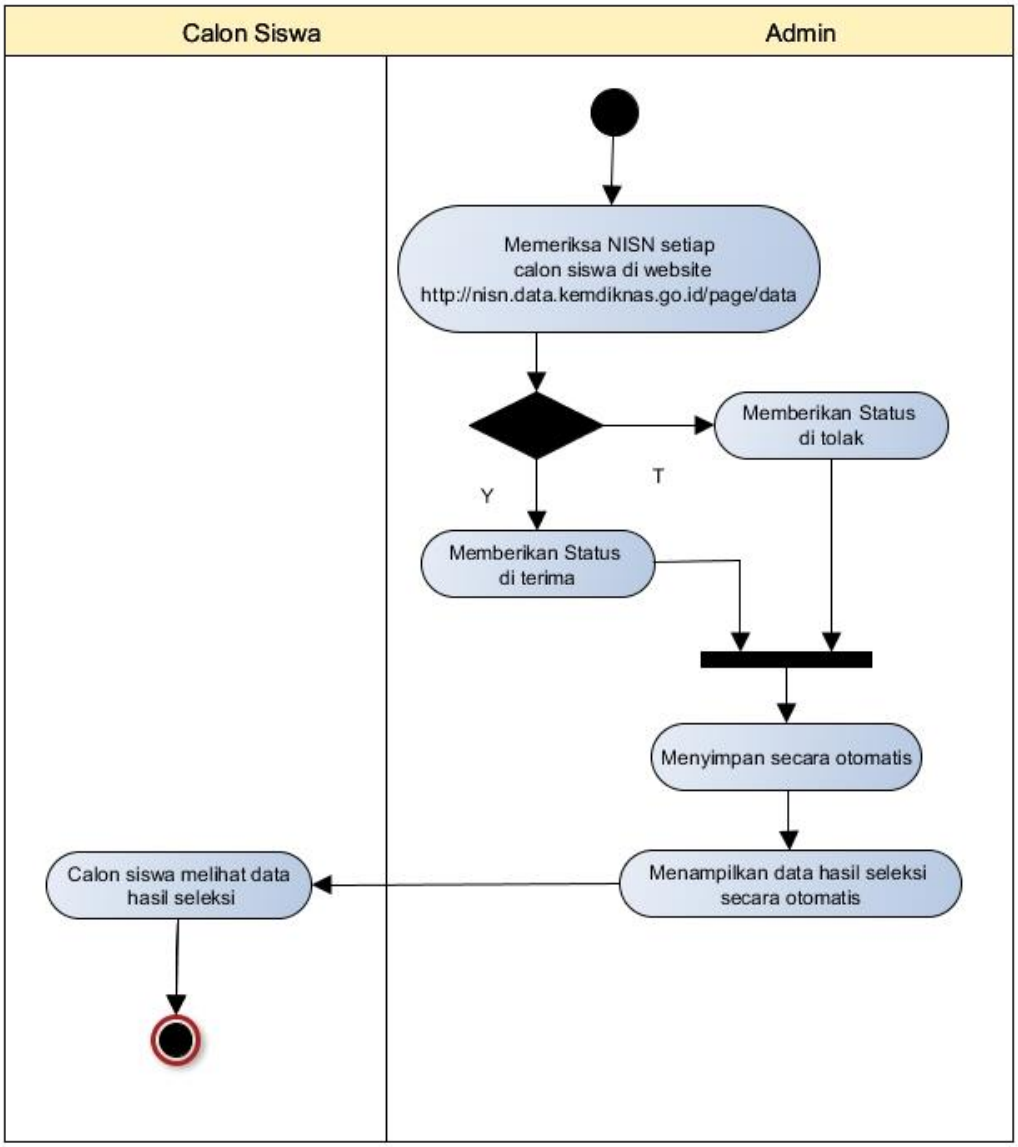
Gambar 4.8 Diagram activity sistem login yang diusulkan

2. DiagramActivity Pendaftaran



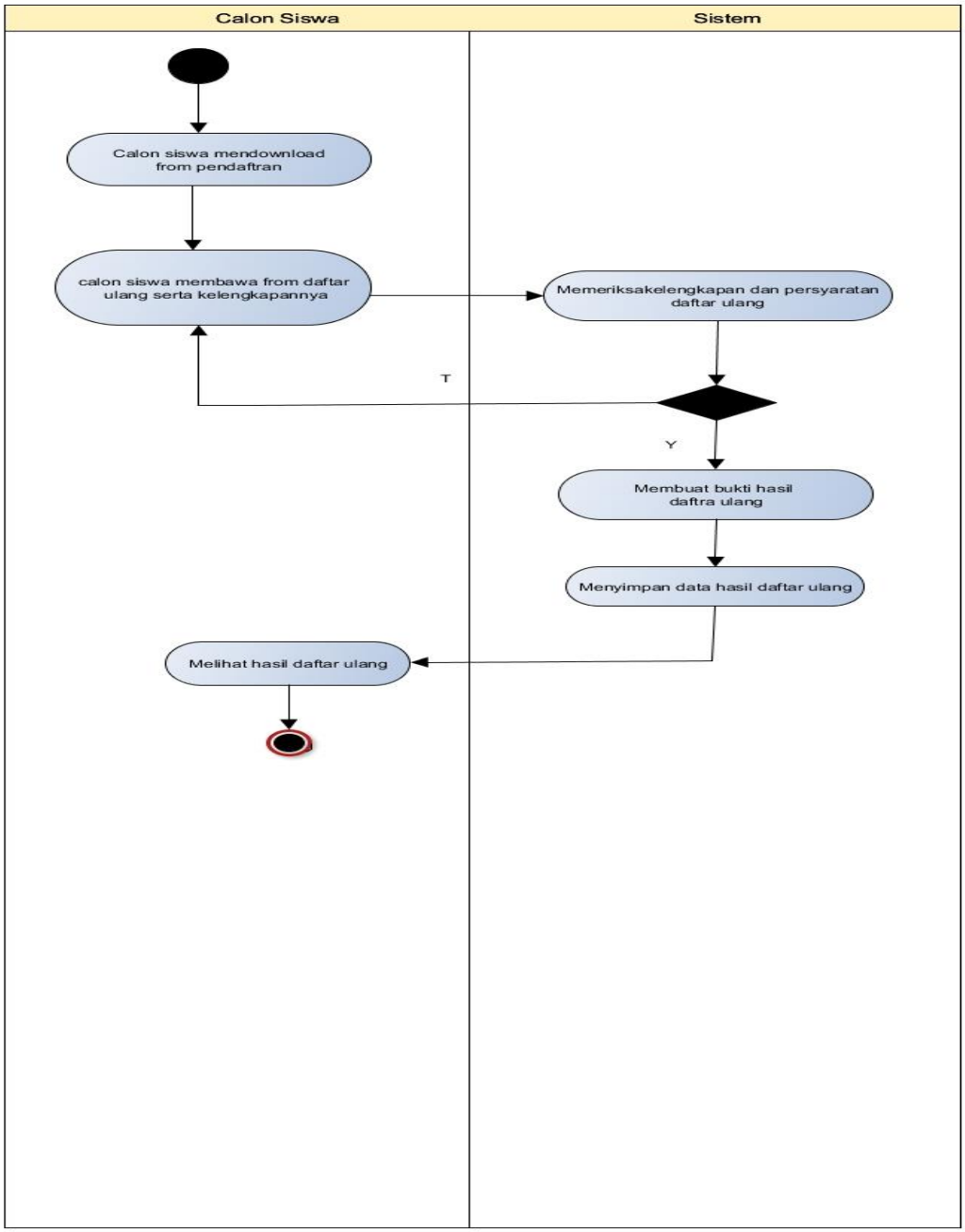
Gambar 4.9 Diagram activity sistem pendaftran yang diusulkan

3. Diagram activity seleksi



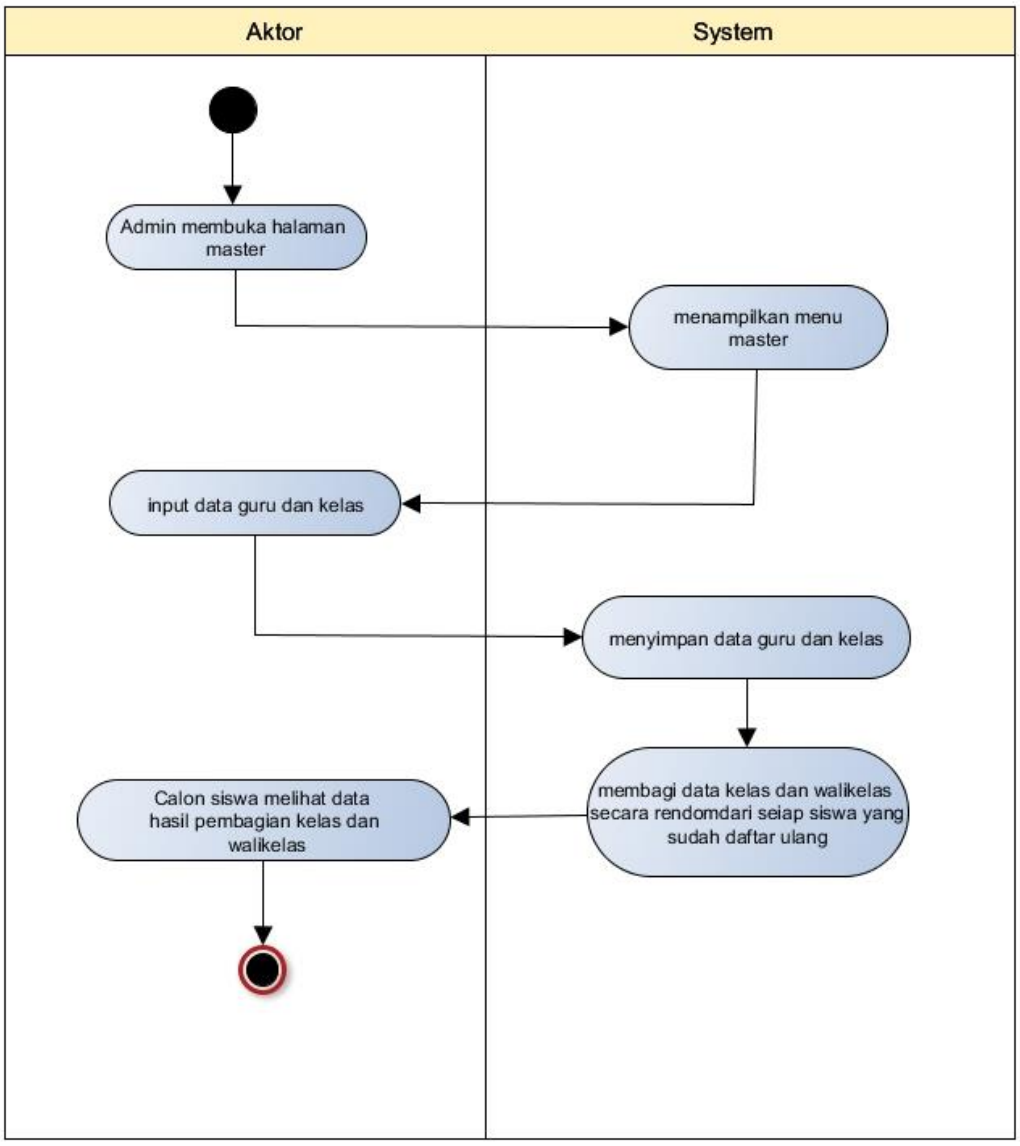
Gambar 4.10 Diagram activity sistem seleksi yang diusulkan

4.Diagram Activity Daftar Ulang



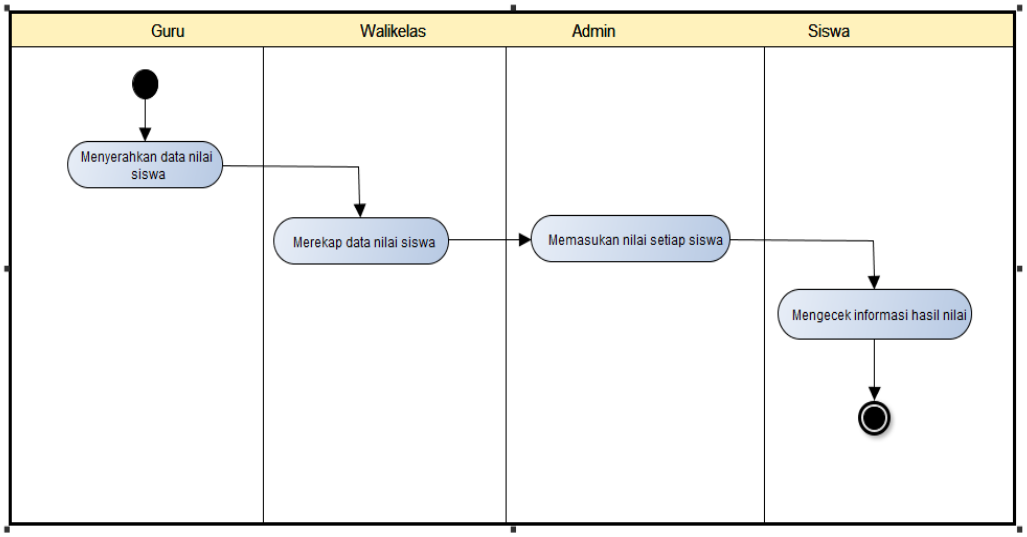
Gambar 4.11 Diagram activity sistem daftar ulang yang diusulkan

5.Diagram aktivity pembagian kelas dan walikelas



Gambar 4.12 Diagram activity sistem pembagian kelas dan walikelas yang diusulkan

6.Diagram Activity Nilai

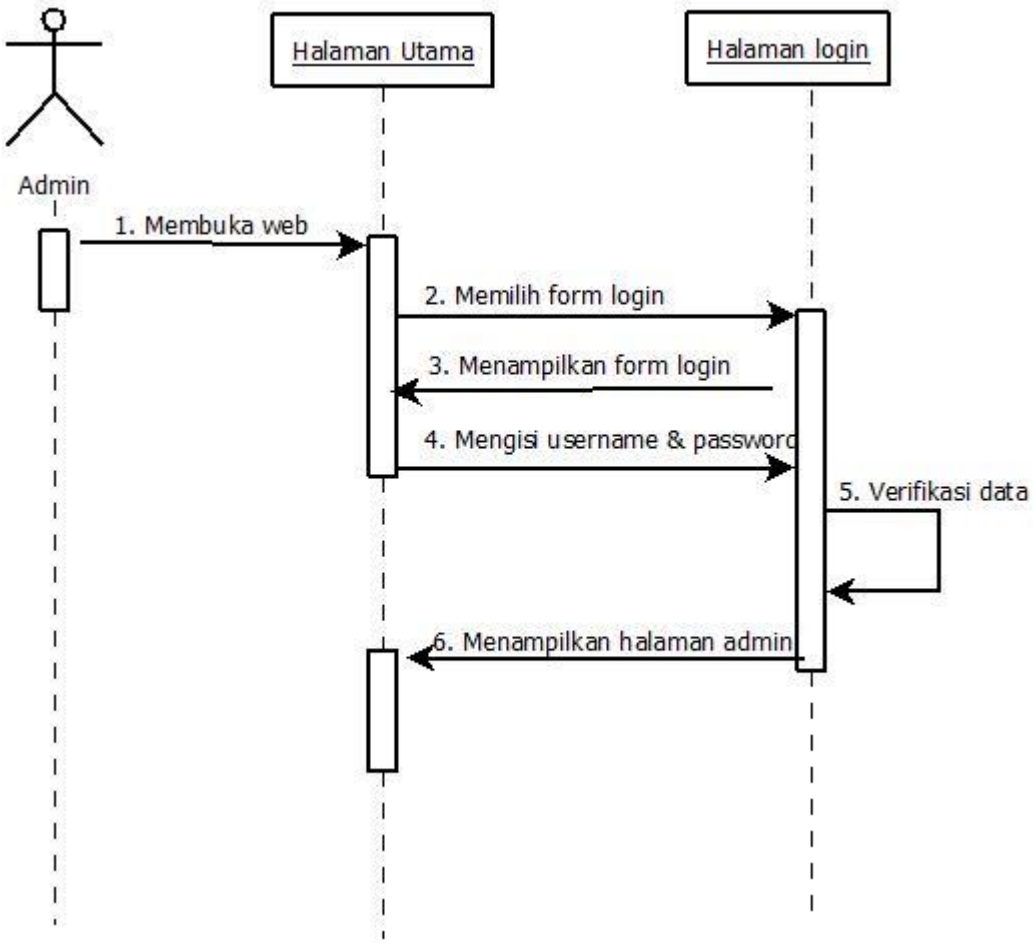


Gambar 4.13 Diagram activity sistem nilai yang diusulkan

4.1.3.4. Diagram sequence

Sequence diagram mendeskripsikan interaksi antara objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk user, tampilan dan sebagainya) yang disusun berdasarkan urutan waktu. Pada sequence diagram ini menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan pada sistem sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Banyaknya diagram sequence yang didefinisikan, bergantung pada proses use case yang telah dibuat. Berikut adalah sequence diagramnya yang diusulkan:

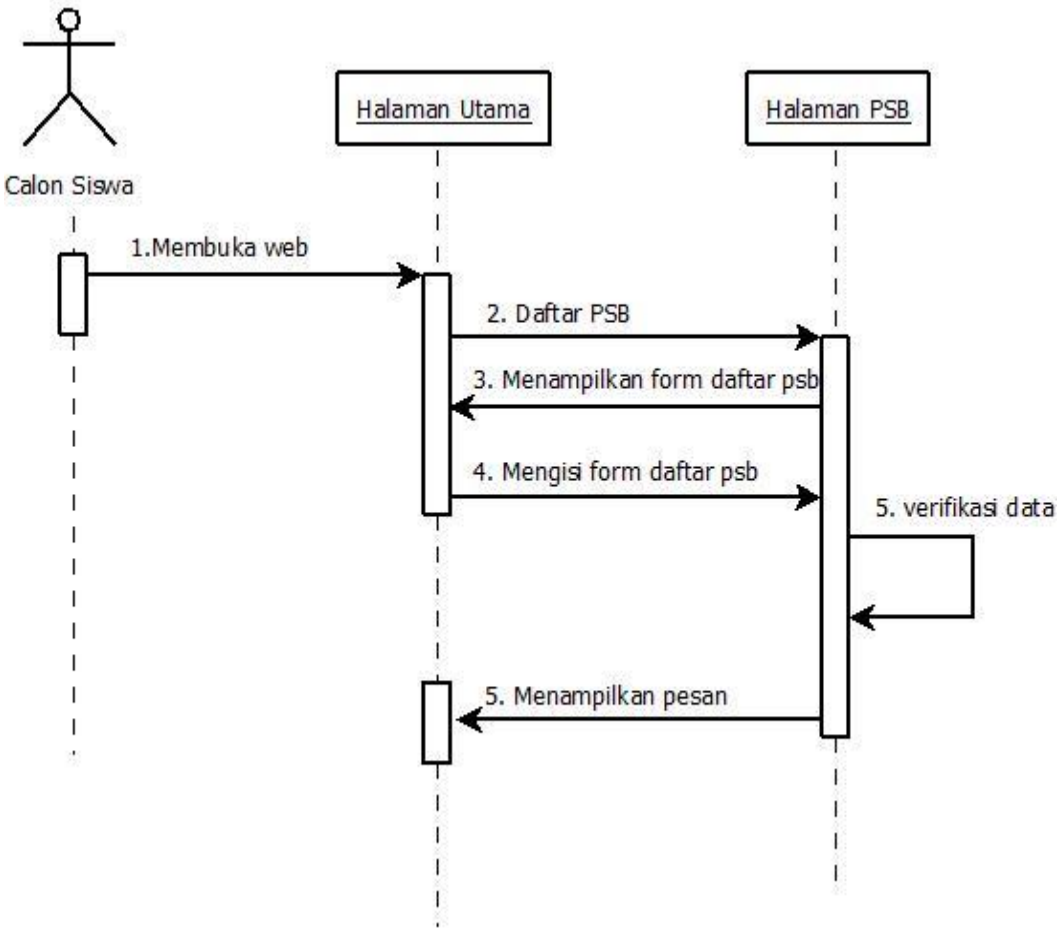
1. Diagram sekuensial Login



Gambar 4.14 Diagram sekuensial login

Deskripsi: Admin masuk web dan memilih form login, setelah masuk admin memasukan username dan passwordnya, maka sistem akan langsung menampilkan Halaman utama untuk admin.

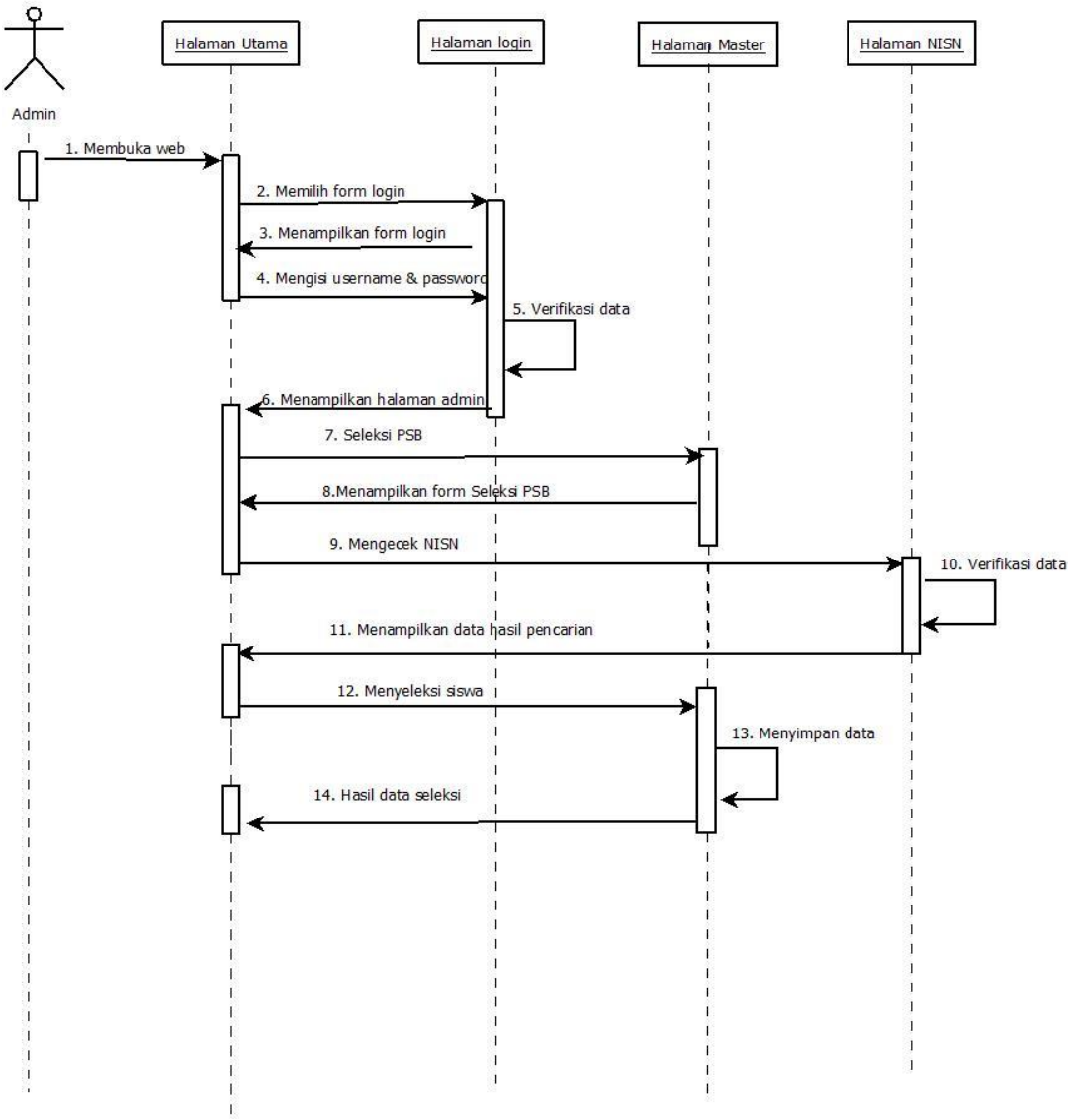
2. Diagram sekuensial Pendaftaran



Gambar 4.15 Diagram sekuensial pendaftaran

Deskripsi: Calon siswa membuka web Smk Darul Ma'arif Pamanukan kemudian membuka Halaman PSB dan memilih Daftar PSB kemudian mengisi data di form Daftar PSB jika valid maka data akan disimpan di database.

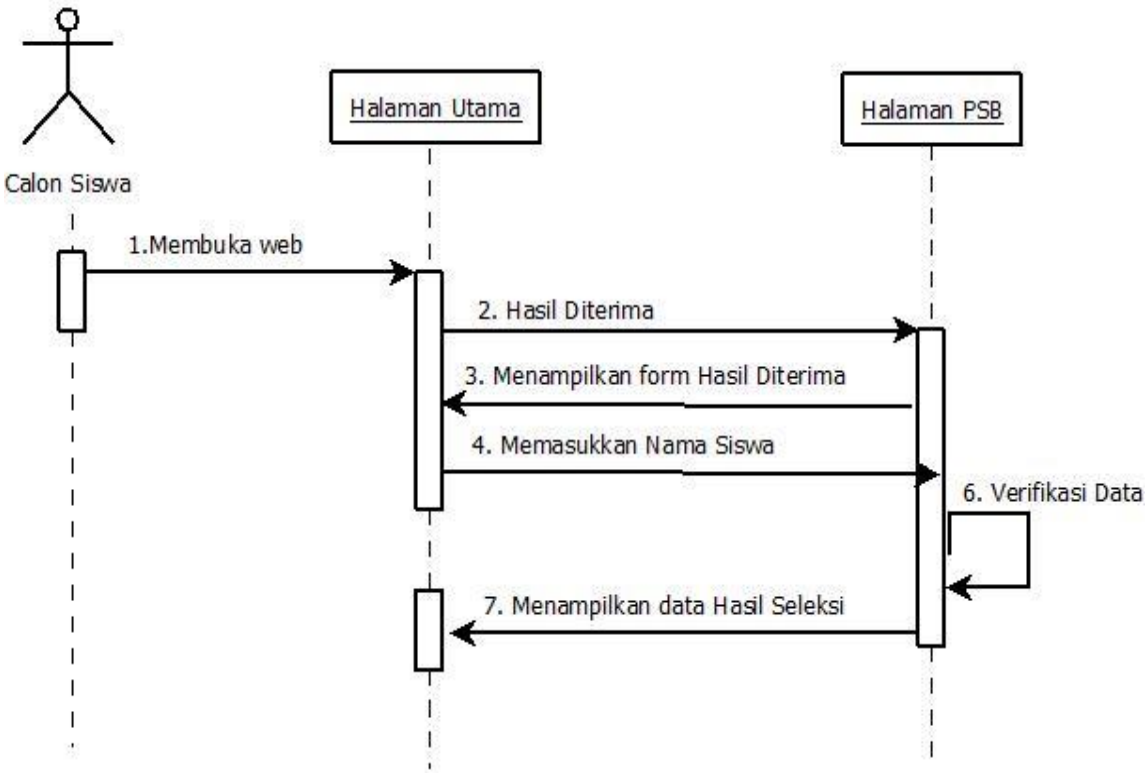
3. Diagram sekuensial Seleksi oleh admin



Gambar 4.16 Diagram sekuensial seleksi admin

Deskripsi: Admin masuk web dan memilih form login, setelah masuk admin memilih halaman Master dan masuk ke Seleksi PSB kemudian mengecek NISN setiap siswa di http://nisn.data.kemdiknas.go.id/page/data jika NISN siswa benar maka siswa diterima dan jika salah maka siswa akan di tolak oleh admin dan sistem menyimpannya secara otomatis.

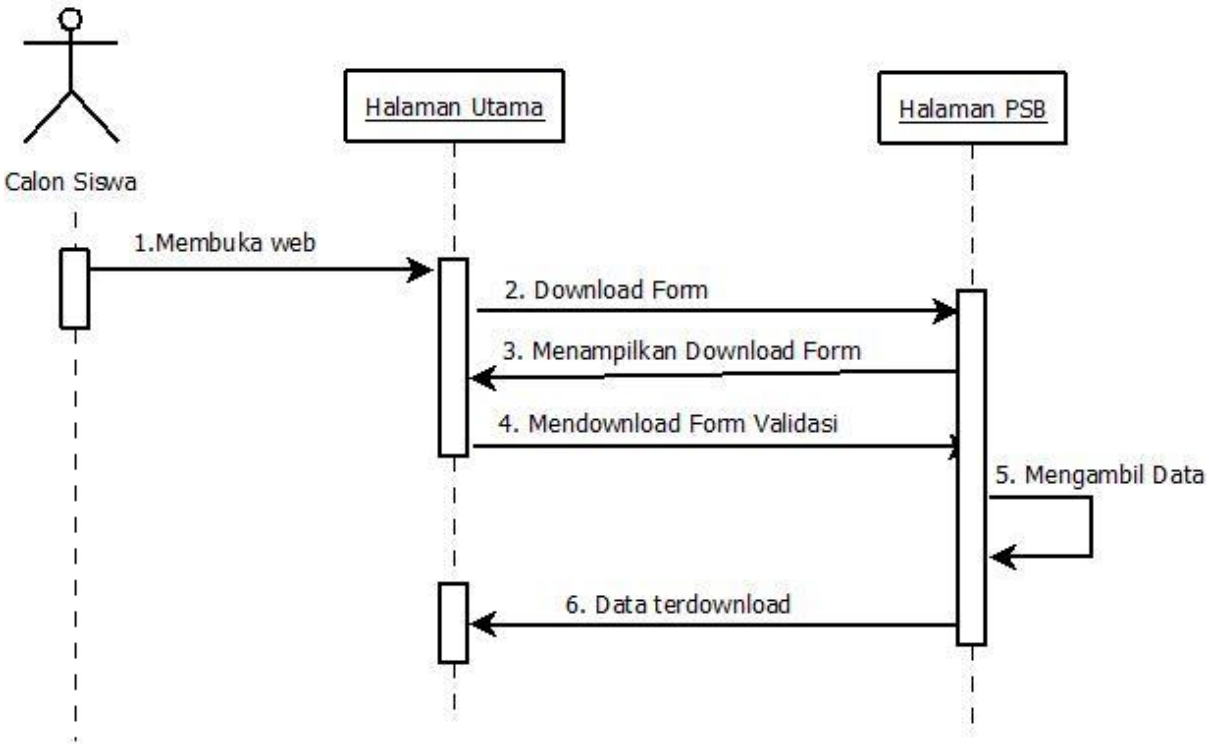
4. Diagram sekuensial Seleksi oleh Siswa



Gambar 4.17 Diagram sekuensial seleksi siswa

Deskripsi: Calon siswa membuka web Smk Darul Ma'arif Pamanukan kemudian membuka Halaman PSB dan memilih Hasil Diterima, kemudian siswa memasukan nama siswa dan sistem akan mengecek apakah siswa diterima atau ditolak.

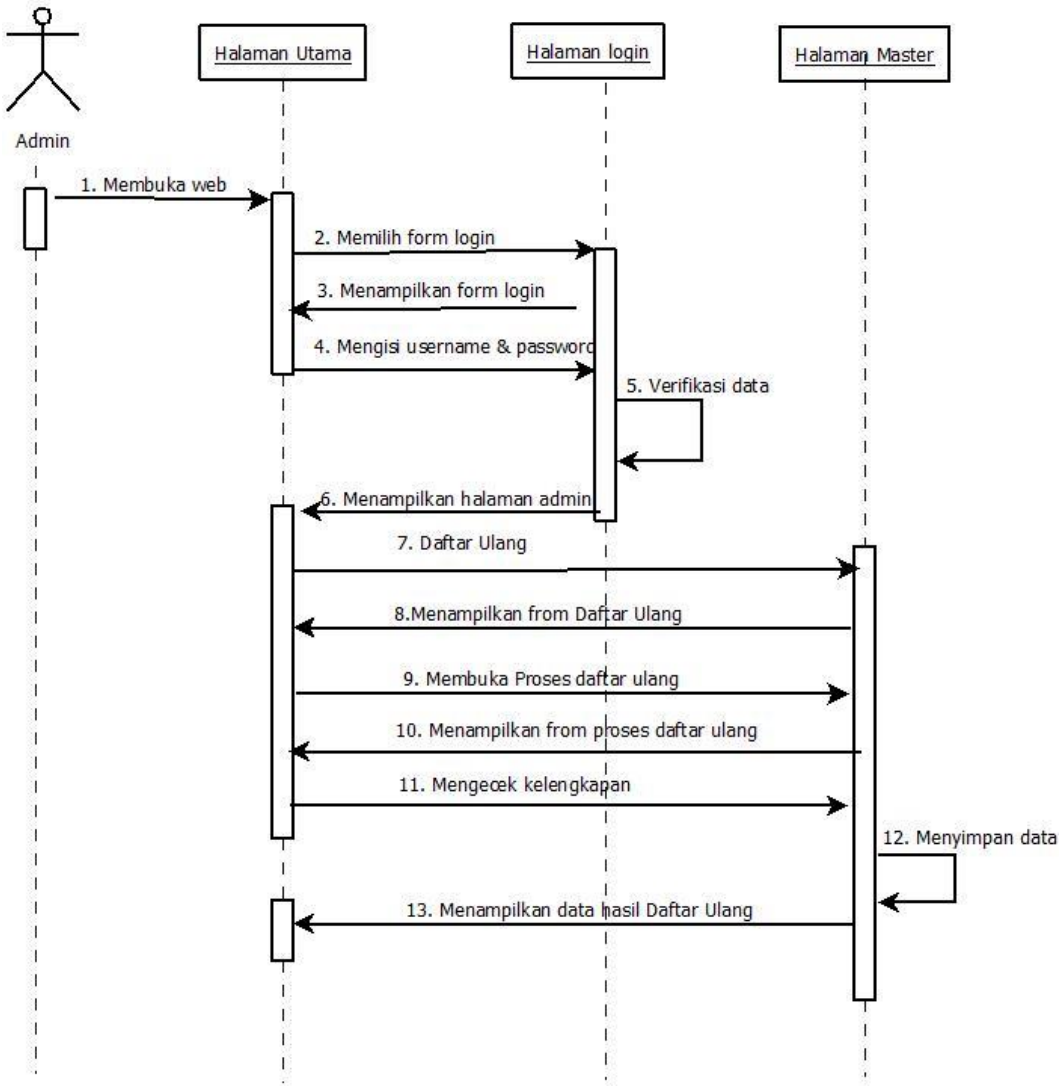
5. Diagram sekuensial Daftar Ulang oleh siswa



Gambar 4.18 Sekuensial Daftar Ulang

Deskripsi: Calon siswa membuka web Smk Darul Ma'arif Pamanukan kemudian membuka Halaman PSB dan memilih Download Form, kemudian calon siswa mendownload Form Validasi Daftar Ulang.

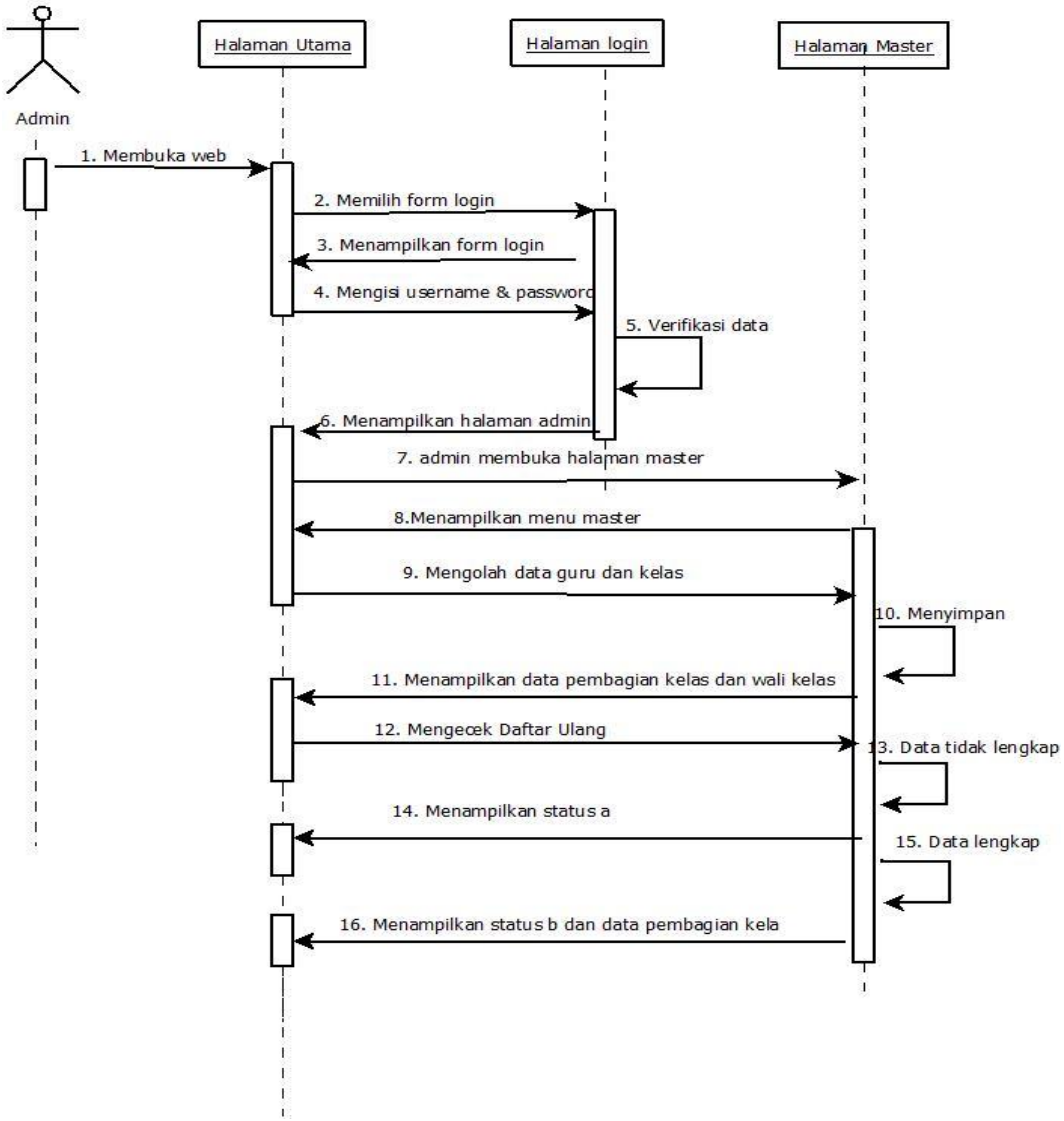
6. Diagram sekuensial status Daftar Ulang oleh Admin



Gambar 4.19 Diagram sekuensial Daftar ulang oleh admin

Deskripsi: Admin masuk web dan memilih form login, setelah masuk admin memilih halaman Master dan masuk ke Daftar Ulang, kemudian admin mengganti status calon siswa jika sudah melakukan daftar ulang admin akan memelih sudah daftar ulang dan jika dalam tempo 5 hari siswa belum melakukan daftar ulang maka admin akan mengganti status siswa terbut menjadi ditolak.

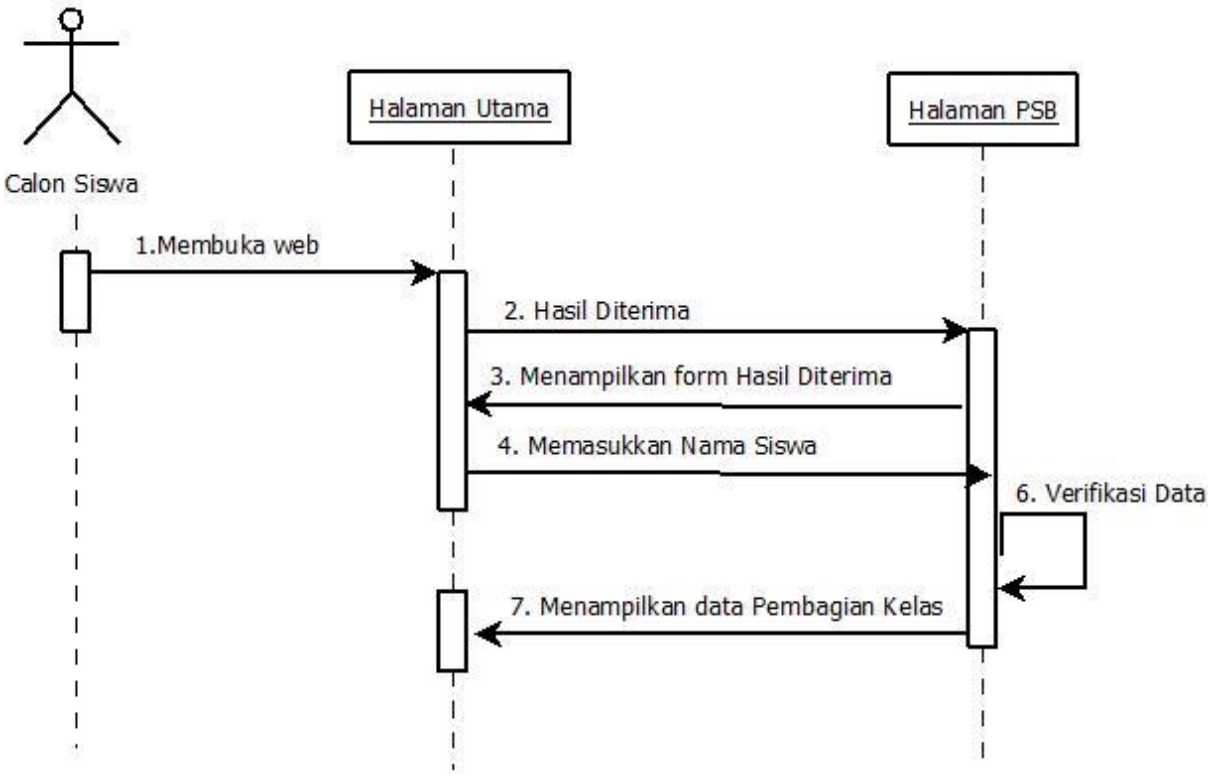
7. Diagram sekuensial Pembagian Kelas dan Walikelas oleh admin



Gambar 4.20 Diagram sekuensial Pembagian kelas dan walikelas oleh admin

Deskripsi: Admin masuk web dan memilih form login, setelah masuk admin memilih halaman Master dan masuk ke Kelas, kemudian admin membagi kelas dan wali kelas ke setiap jurusan, jika siswa sudah memalakukan daftar ulang maka siswa akan otomatis masuk ke dalam kelas sesuai dengan jurusannya.

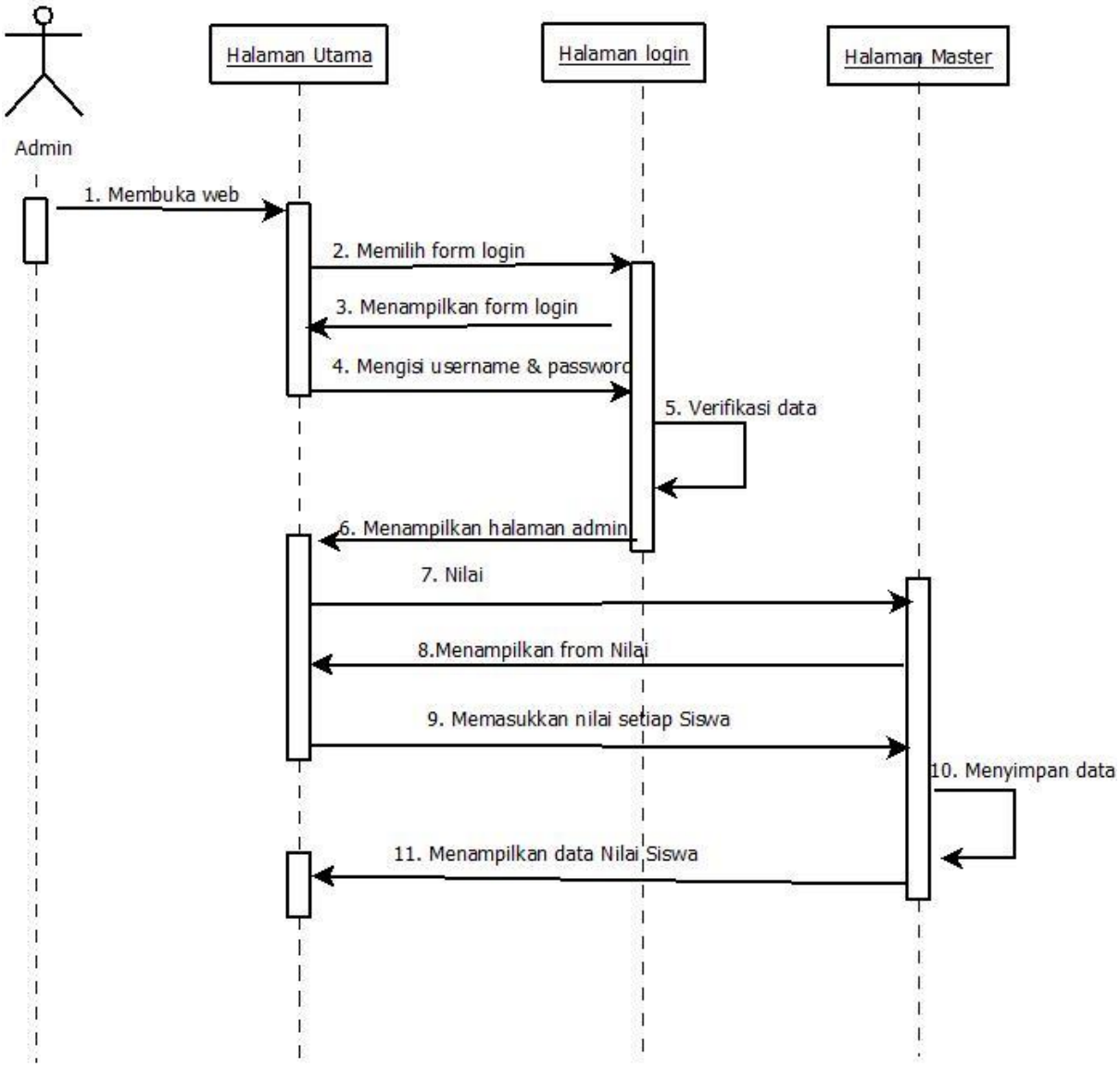
8. Diagram sekuensial Pembagian Kelas dan Walikelas oleh Siswa



Gambar 4.21 Diagram sekuensial pembagian kelas dan walikelas oleh siswa

Deskripsi: Calon siswa membuka web Smk Darul Ma'arif Pamanukan kemudian membuka Halaman PSB dan memilih Hasil Diterima, kemudian siswa memasukan nama siswa dan sistem akan mengecek jika siswa sudah melakukan daftar ulang maka sistem akan menampilkan data kelas dan walikelas.

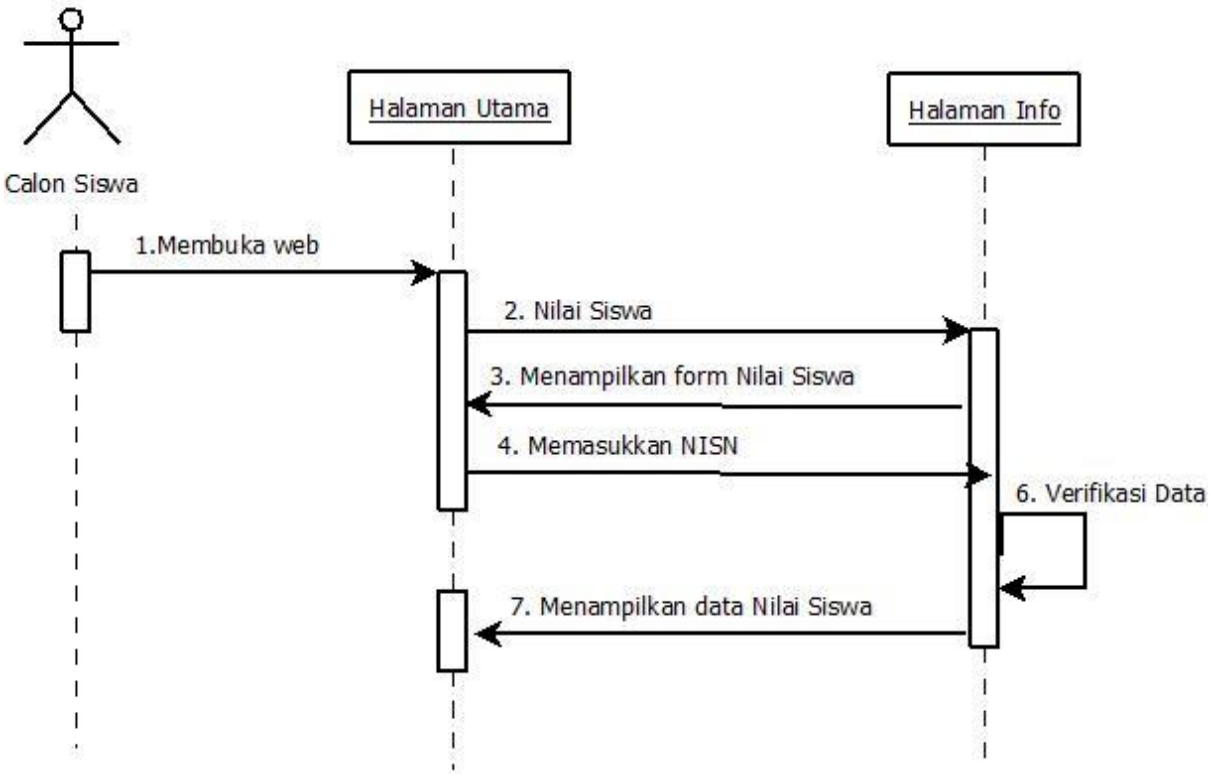
9. Diagram sekuensial Nilai oleh Admin



Gambar 4.22 Diagram sekuansial nilai oleh admin

Deskripsi: Admin masuk web dan memilih form login, setelah masuk admin memilih halaman Master dan masuk ke Nilai, kemudian memasukan nilai sesuai dengan nama siswa dan nomer Nisn siswa dan menyimpannya ke dalam database

10. Diagram sekuensial Nilai oleh siswa



Gambar 4.23 Diagram sekuensial nilai oleh siswa

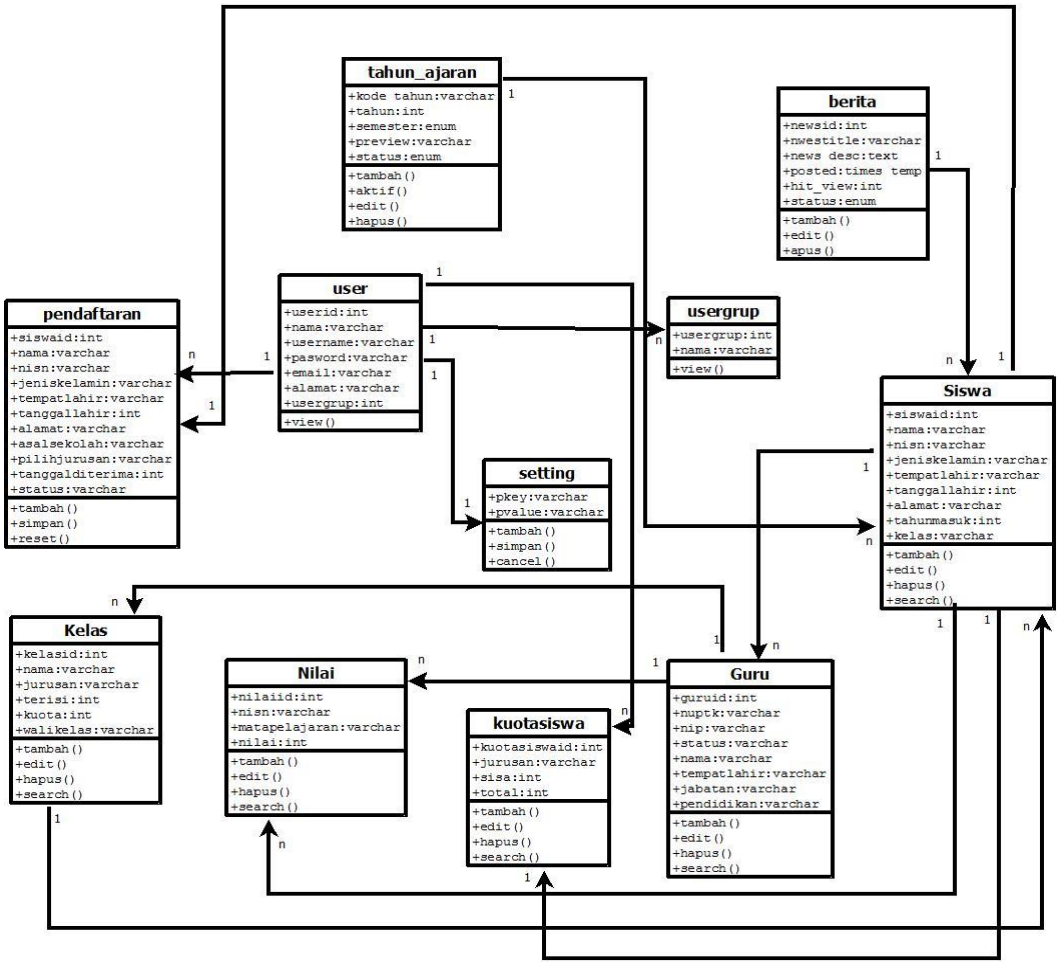
Deskripsi: Calon siswa membuka web Smk Darul Ma'arif Pamanukan kemudian membuka Halaman Info dan memilih Nilai Siswa, kemudian siswa memasukan nomer Nisn dan sistem akan mengecek dan menampilkannya.

4.1.4. Perancangan Data

4.1.4.1. Diagram Class

Class diagram membantu kita dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Class diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain (dalam logical view) dari suatu sistem. Selama proses

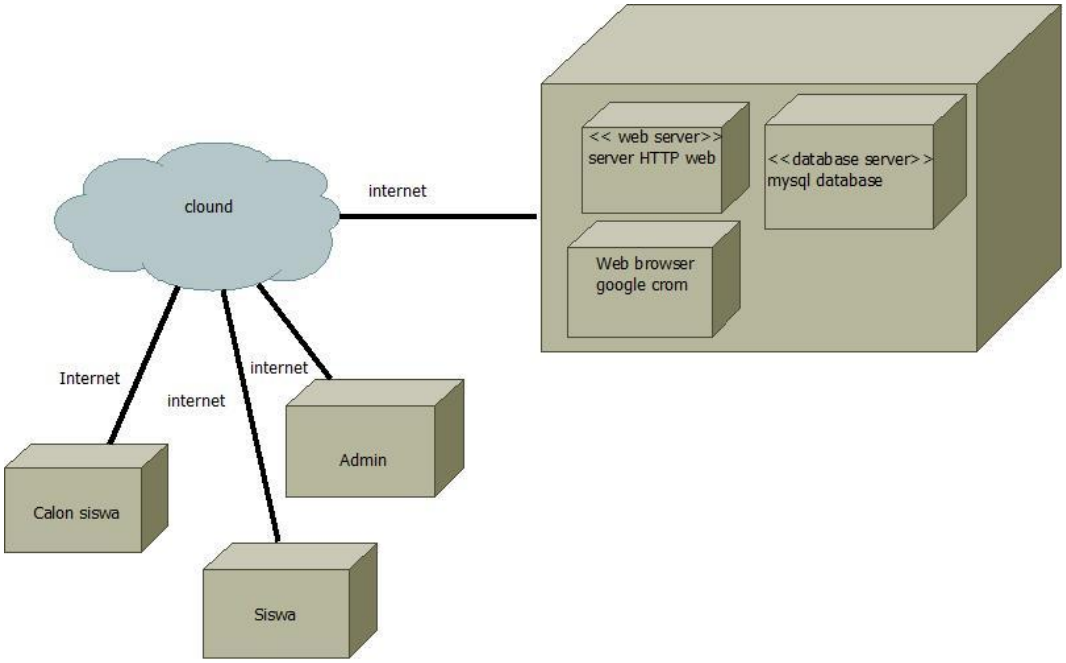
analisa, class diagram memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem, selama tahap desain class diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur yang dibuat.



Gambar 4.24 Diagram class Sisitem informasi akademik yang diusulkan

4.1.4.2. Diagram Deployment

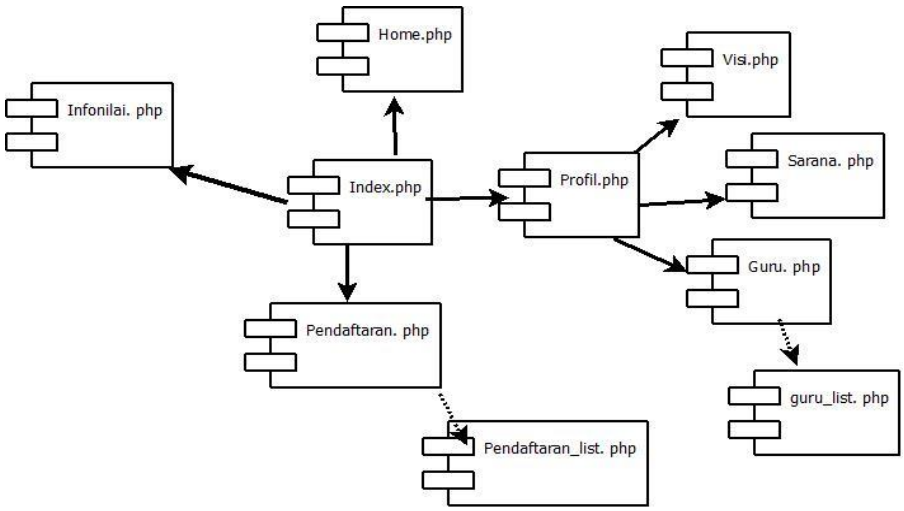
Deployment view merupakan suatu tampilan atau pandangan/kinerja dari sebuah sistem yang baru sesuai dengan perancangan data yang diambil dari beberapa objek.



Gambar 4.25 Diagram deployment Sisitem informasi akademik yang diusulkan

4.1.4.3. Diagram commponen

Component adalah unit fisik yang nyata yang menjadi bagian dari deployment independent. Component ini diimplementasikan meskipun pada sistem yang kecil. Perancangan menu pada aplikasi yang diusulkan digambarkan oleh gambar component diagram berikut :



4.1.4.4. Struktur File

1. Tabel Data Guru

   Nama tabel : guru

   Primery key : guruid

   Jumlah field : 11

   Tabel 4.7 Tabel Data Guru

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	guruid	Int	11	Nomor urut guru
2	nuptk	Varchar	255	Nomor
3	nip	Varchar	255	Nomor induk pegawai
4	Status	Varchar	255	Status pribadi guru
5	Nama	Varchar	255	Nama guru
6	Tempatlahir	Varchar	255	Tempat lahir guru
7	Tanggallahir	Int	11	Tanggal lahir guru
8	Jabatan	Varchar	255	Jabatan guru
9	Pendidikan	Varchar	255	Pendidikan guru

2. Tabel Kelas

   Nama tabel : kelas

   Primery key : kelasid

   Jumlah field : 11

   Tabel 4.8 Tabel Kelas

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kelasid	Int	11	Nomor urut kelas
2	Nama	Varchar	255	Nama kelas
3	Jurusan	Varchar	255	Nama setiap jurusan
4	Terisi	Int	11	Kuota kelas yang terisi
5	kuota	Int	11	Kuoata maksmal kelas
6	walikelas	Varchar	255	Nama walikelas

3. Tabel Kuota Siswa

Nama tabel : kuotasiswa

Primery key : kuotasiswaid

Jumlah field : 11

Tabel 4.9 Tabel kuota siswa

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kuotasiswaid	Int	11	Nomor urut kuota siswa
2	jurusan	Varchar	255	Nama jurusan
3	sisa	Int	11	Sisa kuota
4	total	Int	11	Total kuota

4. Tabel Nilai

Nama tabel : nilai

Primery key : nilaiid

Jumlah field : 11

Tabel 4.10 Tabel Nilai

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nilaiid	Int	11	Nomot urut nilai
2	nisn	Varchar	255	Nomor induk siswa nasional
3	matapelajaran	Varchar	255	Nama mata pelajaran
4	nilai	Int	11	Nilai siswa

5. Tabel Pendaftaran

Nama tabel : pendaftaran

Primery key : siswaid

Jumlah field : 11

Tabel 4.11 Tabel Pendaftaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	siswaid	Int	11	Nomor urut siswa
2	Nama	Varchar	255	Nama siswa
3	Nisn	Varchar	255	Nomor induk siswa nasional
4	Nem	Varchar	255	Nem siswa
5	jeniskelamin	Varchar	255	Jenis kelamin siswa
6	tempatlahir	Varchar	255	Tempat lahir siswa
7	tanggallahir	Varchar	255	Tanggal lahir siswa
8	alamat	Varchar	255	Alamat lengkap siswa
9	asalsekolah	Varchar	255	Asal sekolah siswa

10	pilihanjurasan	Varchar	255	Siswa memilih jurusan
11	tanggaldaftar	Varchar	255	Tanggal daftar siswa
12	Status	Varchar	255	Status dari setiap siswa

6. Tabel Setting Nem

Nama tabel : setting

Primery key : pkey

Jumlah field : 255

Tabel 4.12 Tabel setting nem

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	pkey	Varchar	255	Kodifikasi mata pelajaran
2	pvalue	Varchar	255	Nama mata pelajaran

7. Tabel Data Siswa

Nama tabel : siswa

Primery key : siswaid

Jumlah field : 11

Tabel 4.13 Tabel Data Siswa

No	**Nama Field**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	siswaid	Int	11	Nomor urut siswa
2	nama	Varchar	255	Nama lengkap siswa
3	nisn	Varchar	255	Nomor induk siswa nasional siswa
4	jeniskelamin	Varchar	255	Jenis kelamin siswa

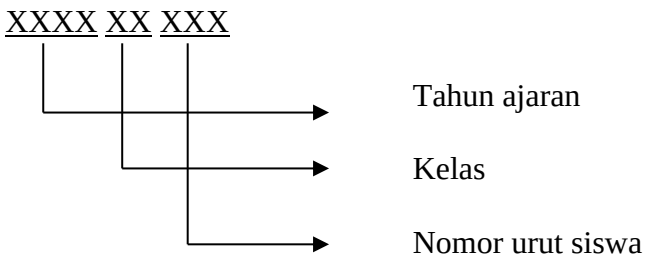
5	tempatlahir	Varchar	255	Tempat lahir siswa
6	tanggallahir	Varchar	255	Tanggal lahir siswa
7	alamat	Varchar	255	Alamat siswa
8	jurusan	Varchar	255	Jurusan yang dipilih siswa
9	tahunmasuk	Int	11	Tahun masuk siswa
10	kelas	Varchar	255	Kelas yang di dapat siswa

4.1.4.5. Kodefikasi

Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan di input dan untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Kode dibuat dalam bentuk gabungan angka dan huruf. Dalam Website Akademik SMK Darul Ma'arif terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data.

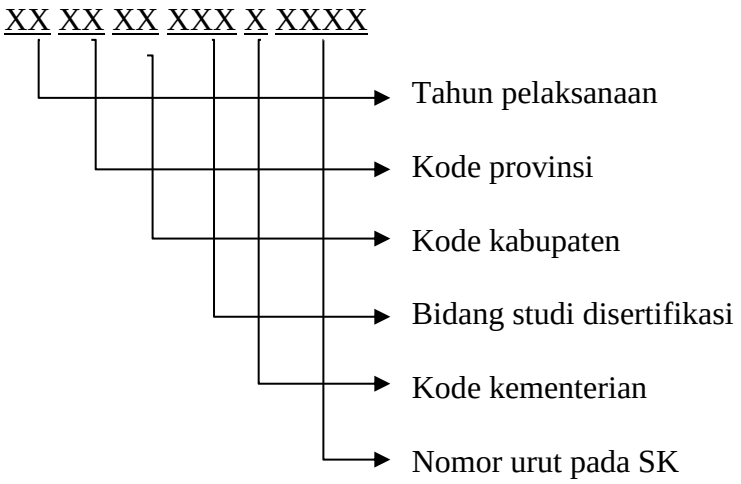
Adapun rincian kodifikasi data yang ada pada Website Akademik SMK Darul Ma'arif dapat dilihat dibawah ini:

1. NIS (Nomor Induk Siswa)



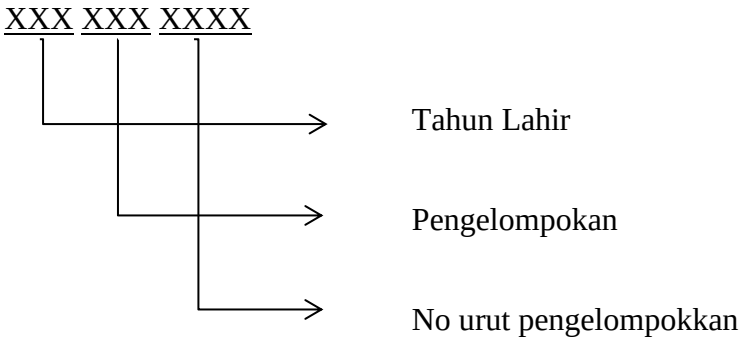
Contoh : 1314 02 020

2. NUPTK (**Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan)**



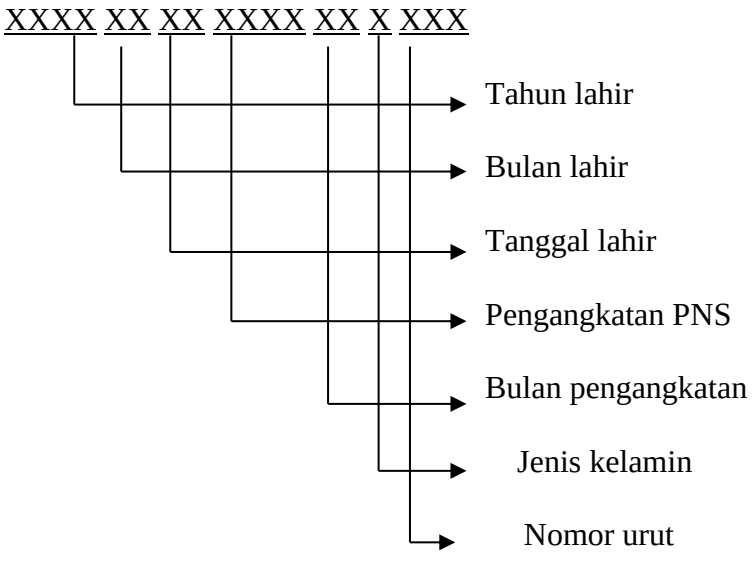
Contoh: 13 22 04 156 1 0025

3. NISN (Nomor Induk Siswa Nasional)



Contoh: 996 585 3492

4. NIP (Nomor Induk Pegawai)



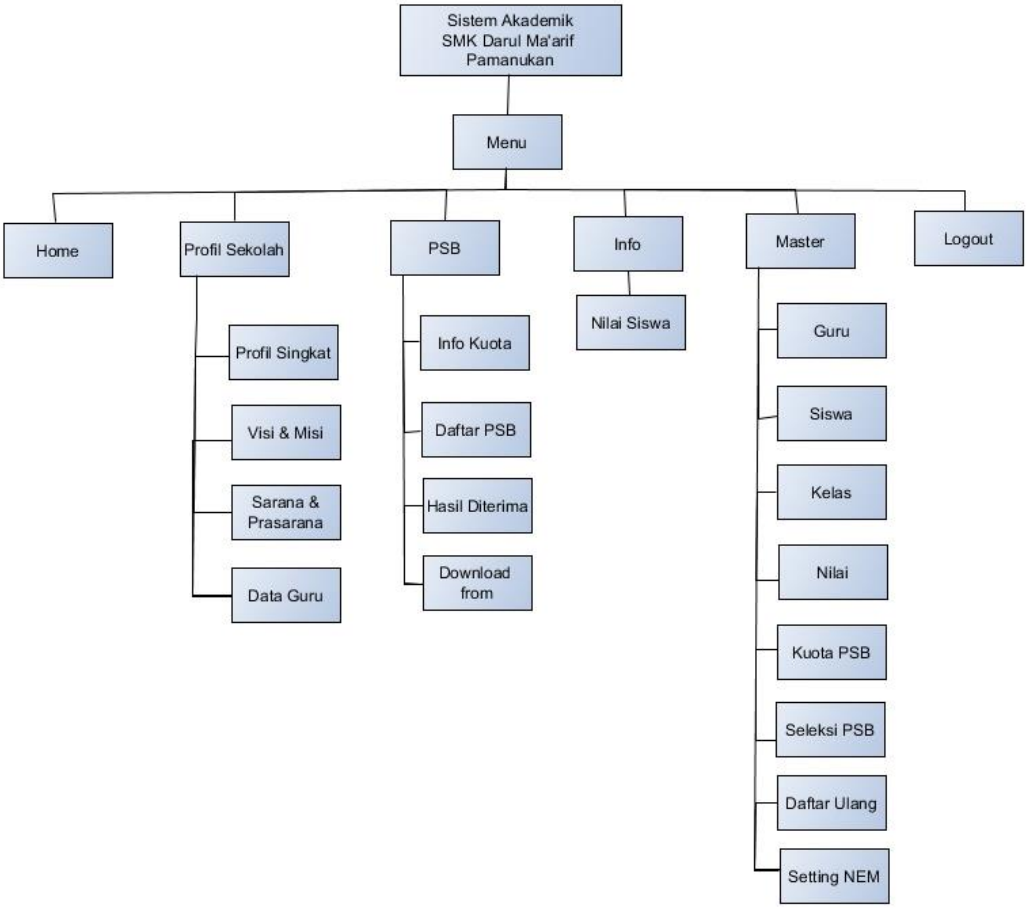
Contoh : 1977 06 03 2010 01 1 011

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan (interface) sebuah sistem yang akan digunakan secara langsung oleh pengguna, dan juga merupakan penggambaran interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam perancangan antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari menentukan rancangan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan sistem informasi akademik ini, agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Menu-menu tersebut akan tampil sesuai hak akses dari masing-masing pengurus.



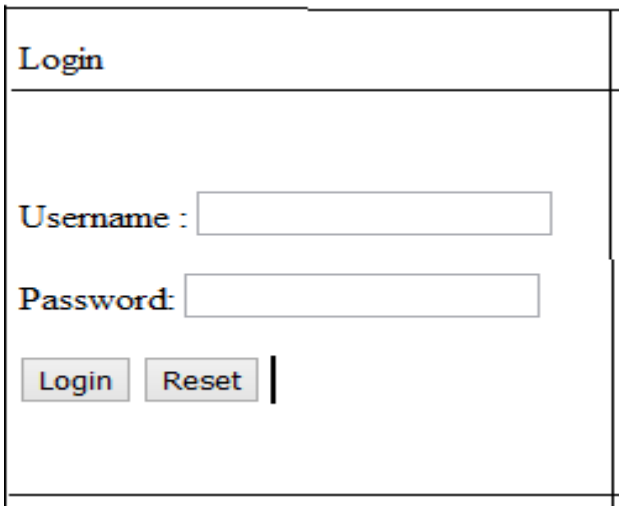
Gambar 4.26 Struktur Menu Sistem Informasi Akademik

4.2.2. Perancangan Input

Rancangan tampilan ini dipergunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukkan username dan password.

1) Rancangan Tampilan Login

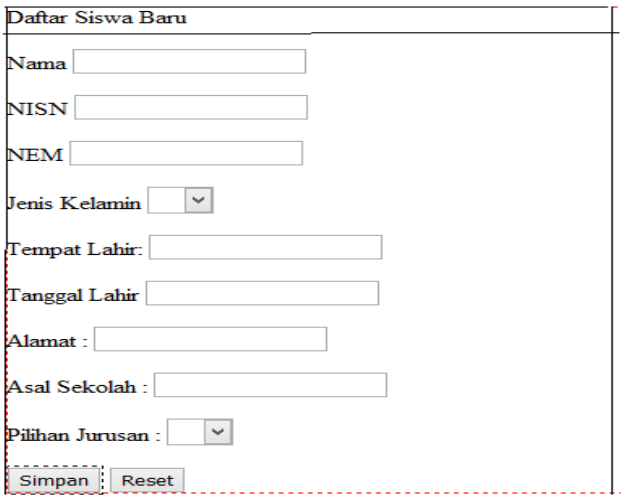
Rancangan Tampilan Login Perancangan form ini sebagai proses login dari pengurus untuk bisa melanjutkan tahap selanjutnya. Terlebih dahulu user harus mengisikan username, password.



Gambar 4.27 Rancangan login untuk admin

2) Rancangan Form Pendaftaran Siswa Baru

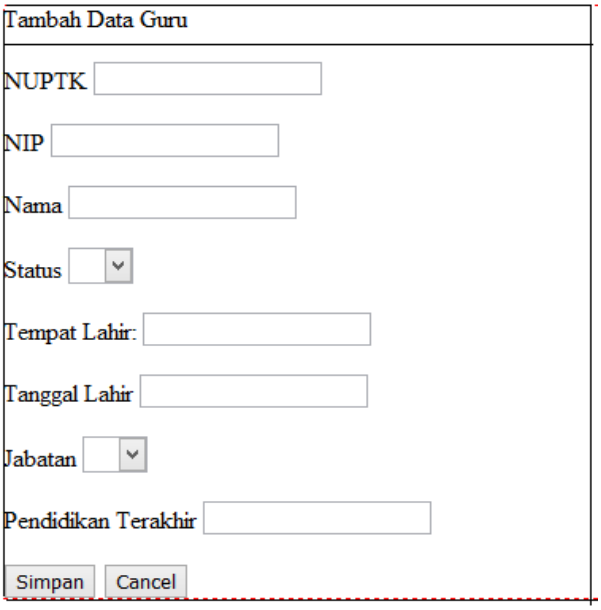
Form pendaftran berfungsi untuk mengimputkan, menyimpan semua data-data pendaftan.



Gambar 4.28 Rancangan pendaftran siswa baru

3) Rancangan Form Data Guru

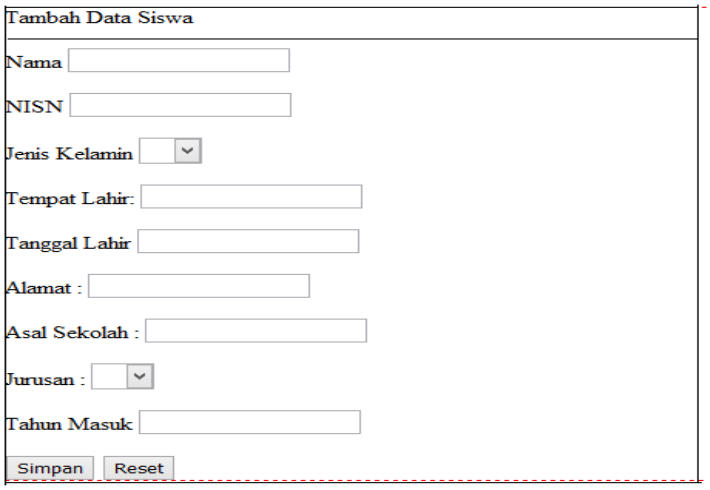
Form data guru berfungsi untuk memasukan dan menyimpan data guru.



Gambar 4.29 Rancangan tampilan from guru

4) Rancangan Form Data Siswa

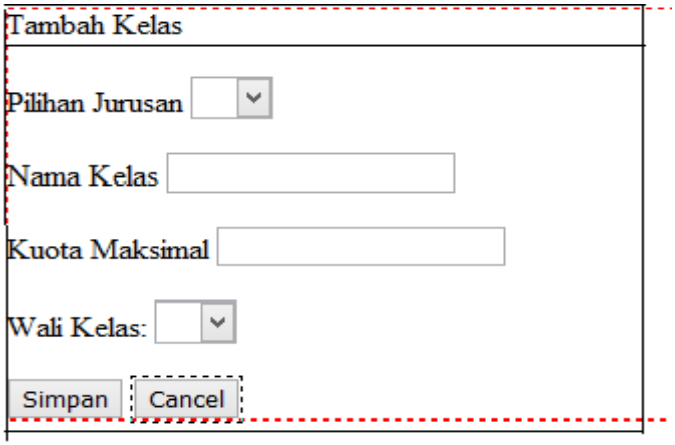
Form data siswa berfungsi untuk memasukan dan menyimpan data siswa.



Gambar 4.30 Rancangan tampilan form siswa

5) Rancangan Form Kelas

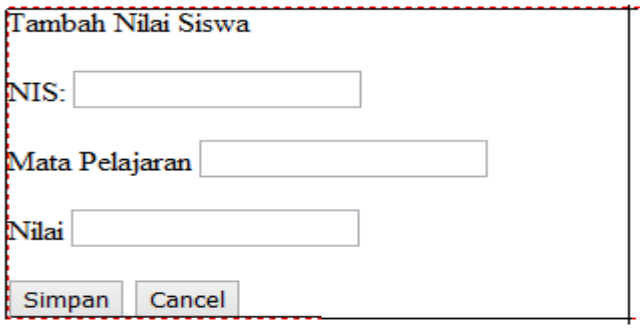
Form data kelas berfungsi untuk menambahkan dan menyimpan data kelas.



Gambar 4.31 Rancangan tampilan form kelas

6) Rancangan Form Nilai

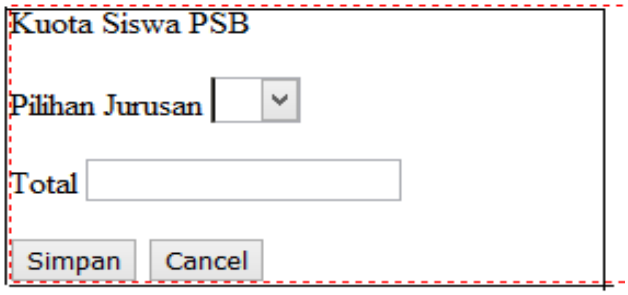
Form nilai berfungsi untuk menginputkan dan data-data nilai.



Gambar 4.32 Rancangan tampilan form nilai

7) Rancangan Form kuota siswa

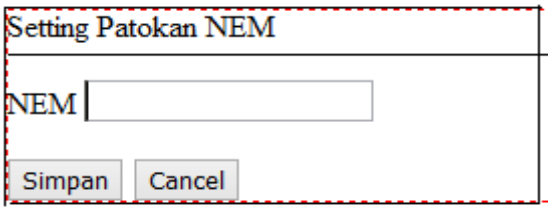
Form kuota siswa berfungsi untuk menginput data-data kuota siswa.



Gambar 4.33 Rancangan tampilan form kuota siswa

8) Rancangan Form Setting Nem

Form setting nem ini berfungsi untuk menginput nem yang akan ditetapkan tiap tahun ajaran baru.



Gambar 4.34 Rancangan tampilan form setting nem

9) Rancangan Form Seleksi Daftar Ulang

Form daftar ulang ini berfungsi untuk diterima atau tidaknya daftar ulang tersebut tergantung dari calon siswa sudah melengkapi persyaratan dan batas waktu buat daftar ulang yang sudah ditetapkan dari pihak sekolah.



Gambar 4.35 Rancangan tampilan form seleksi daftra ulang

10) Rancangan Form Seleksi PSB

Form seleksi PSB ini berfungsi untuk diterima atau tidaknya seleksi PSB tersebut tergantung dari NISN (Nomor Induk Siswa Nasional) benar atau tidak.



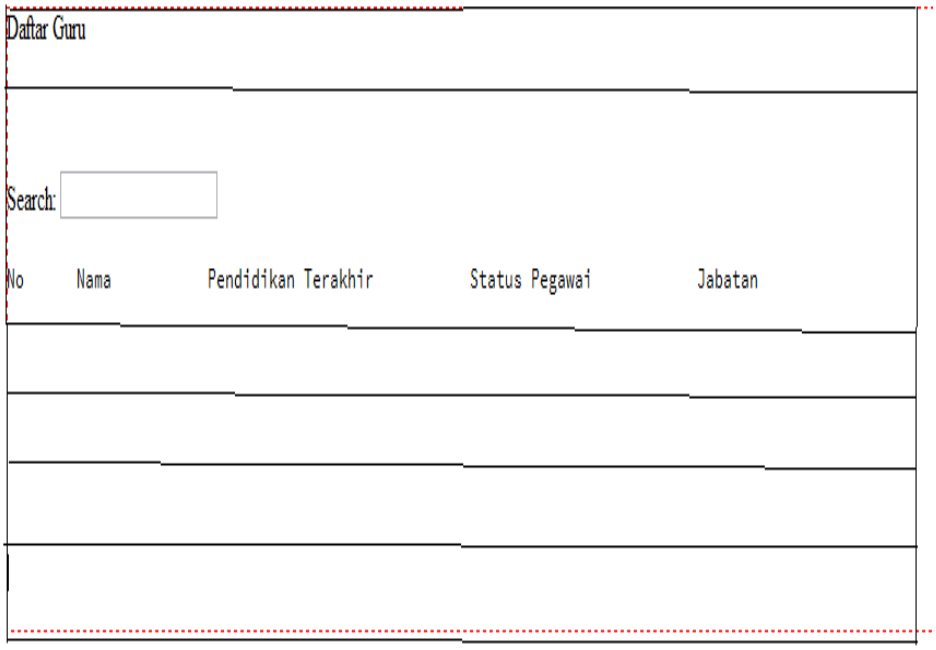
Gambar 4.36 Rancangan tampilan form seleksi PSB

4.2.3. Perancangan Output

Rancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan setelah input dilaksanakan. Hasil dari rancangan input data terlihat dari media keluaran. Dalam rancangan output, sistem informasi ini juga memanfaatkan file database mengandung data-data yang terbilang cukup banyak sehingga membutuhkan tempat yang cukup luas untuk menggambarkan bagaimana sebenarnya rancangan output pada aplikasi yang akan dibuat.

1) Rancangan Output Daftar Guru

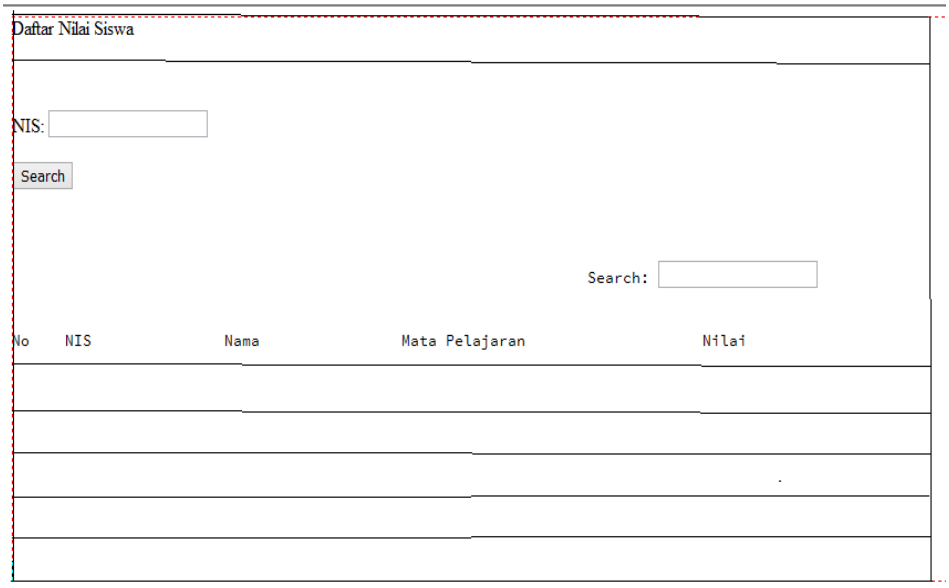
Rancangan daftar guru tersebut bisa dilihat oleh calon siswa atau siswa, khususnya buat para calon siswa bisa melihat lebih lengkap tentang guru-guru yang mengajar di sekolah tersebut.



Gambar 4.37 Rancangan output daftar guru

2) Rancangan output Daftar Nilai

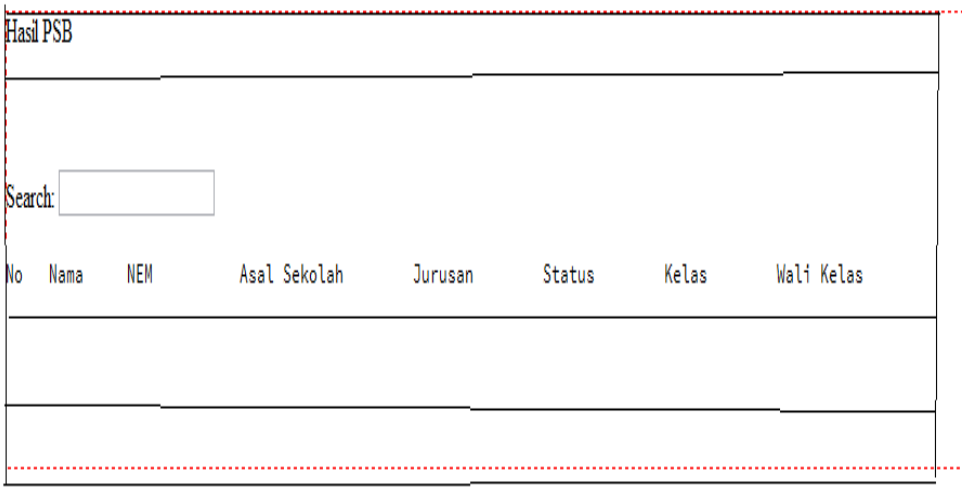
Rancangan daftar nilai tersebut merupakan daftar nilai yang bisa dilihat oleh para siswa dari setiap mata pelajaran.



Gambar 4.38 Rancangan output daftar nilai siswa

3) Rancngan output Hasil PSB

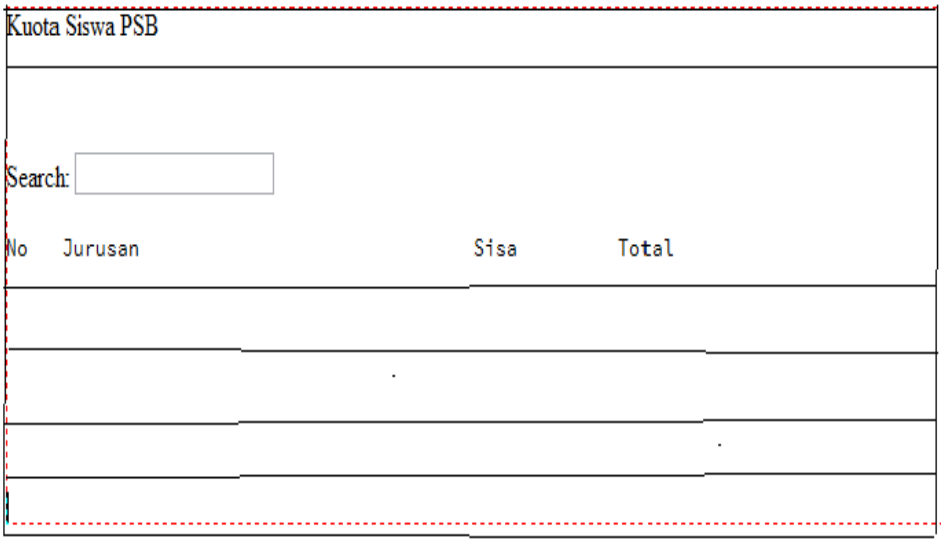
Rancangan hasil PSB tersebut bisa dilihat oleh para calon siswa yang akan mendaftar ke sekolah tersebut untuk bisa melihat lebih jelas mengenai status para calon siswa diterima atau tidaknya, terus para calon siswapun bisa mengetahui langsung mengenai ditempatin dikelas apa dan walikelasnya siapa.



Gambar ***4.39*** Rancangan output Hasil PSB

4) Rancangan output Kuoata Siswa

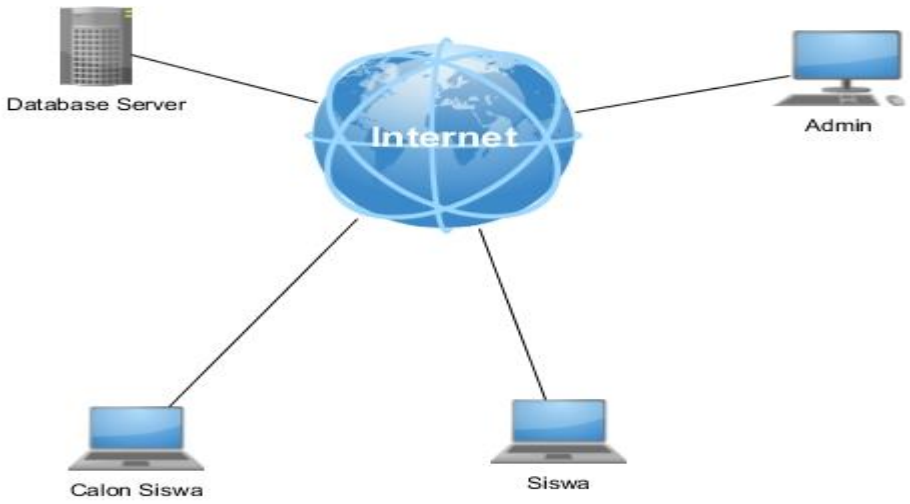
Rancangan Kuota siswa tersebut bisa dilihat oleh para calon siswa dan siswa untuk mengetahui lebih jelas mengenai sisa siswa yang belum penuh kafasitasnya dari setiap jurusan dan total siswa dari setiap jurusan perkelasnya.



Gambar 4.40 Rancangan output kuota siswa PSB

4.3.Perancangan Arsitektur Jaringan

Untuk menjelaskan Perancangan Arsitektur Jaringan, akan digunakan metode konfigurasi jaringan internet. Karena Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi website yang harus menggunakan akses internet didalam penggunaannya. Berikut gambarannya:



Gambar 4.41 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan

Arsitektur jaringan yang diusulkan merupakan jaringan yang terhubung dengan internet. Dan masing-masing computer baik itu Admin, Siswa maupun Calon Siswa harus memiliki akses internet agar dapat saling terhubung satu sama lainnya. Selain itu, untuk akses pengaturan dan maintenence server baik itu database maupun program aplikasinya, dilakukan oleh pihak admin.

4.4. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang telah dirancang dan dibangun, sehingga dapat terlihat tujuan dibangunnya sistem tersebut untuk dapat di implementasikan dan dioperasikan, tahapan implementasi dibangun menjadi dua tahapan sistem, yaitu batasan implementasi dan implementasi.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, diantaranya :

1. Dalam sistem informasi akademik berbasis web ini hanya sebatas pengelolaan penerimaan siswa baru, pembagian kelas, dan pengelolaan nilai.
2. Database yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem adalah mysql.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam implementasi perangkat lunak ini di bagi menjadi dua bagian yaitu bagi perancang sistem dan pengguna sistem :

1. Implementasi perangkat lunak yang di gunakan oleh perancang sistem :

    a. Adobe Dreamweaver CC
    b. Xampp
    c. Google Chrome
    d. Windows 8 Pro with Media Center
    e. Navicat

2. Implementasi perangkat lunak yang di gunakan oleh pengguna sistem :

    a. Browser (semua jenis browser)
    b. Minimal Windows XP

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang di gunakan oleh perancangan pengembangan sistem dan pengguna sistem yaitu sebagai berikut :

1. Pada sisi perancang sistem :
    a. Menggunakan laptop processor Intel Core i3 2.1 Ghz
    b. RAM 2GB
    c. Hardisk untuk penampungan data minimal 500GB
    d. Mouse
    e. LAN atau Modem
2. Pada sisi pengguna sistem di jelaskan perangkat keras yang di butuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi yaitu :
    a. Menggunakan processor minimal intel dual core 2.2 Ghz
    b. RAM minimal 1GB
    c. Mouse, Keyboard, dan monitor sebagai peralatan antar muka.

d. Kartu jaringan atau modem.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
/*
Navicat MySQL Data Transfer

Source Server         : LOCAL
Source Server Version : 50508
Source Host           : localhost:3306
Source Database       : smk

Target Server Type    : MYSQL
Target Server Version : 50508
File Encoding         : 65001

Date: 2014-06-08 19:42:17
*/

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;

-- ----------------------------
-- Table structure for `guru`
```

```
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `guru`;
CREATE TABLE `guru` (
  `guruid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nuptk` varchar(255) NOT NULL,
  `nip` varchar(255) NOT NULL,
  `status` varchar(255) NOT NULL,
  `nama` varchar(255) NOT NULL,
  `tempatlahir` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggallahir` int(11) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(255) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`guruid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of guru
-- ----------------------------
INSERT INTO `guru` VALUES ('2', '12123', '12313', 'Swasta', 'Guru', 'Bandung', '20140603', 'Guru', 'S-1');
INSERT INTO `guru` VALUES ('3', '1233', '56456546', 'Negeri', 'sadas', 'bandung', '20140603', 'Guru', 'S-2');
```

```
-- ----------------------------
-- Table structure for `kelas`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `kelas`;
CREATE TABLE `kelas` (
  `kelasid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `jurusan` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `terisi` int(11) DEFAULT '0',
  `kuota` int(11) DEFAULT NULL,
  `walikelas` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kelasid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of kelas
-- ----------------------------
INSERT INTO `kelas` VALUES ('3', 'AK 1', 'Manajemen Akuntansi', '1', '40', 'sadas');

-- ----------------------------
-- Table structure for `kuotasiswa`
-- ----------------------------
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `kuotasiswa`;
CREATE TABLE `kuotasiswa` (
  `kuotasiswaid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jurusan` varchar(255) NOT NULL,
  `sisa` int(11) NOT NULL,
  `total` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kuotasiswaid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of kuotasiswa
-- ----------------------------
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('2', 'Manajemen Administrasi Perkantoran', '80', '80');
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('3', 'Manajemen Penjualan', '40', '40');
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('4', 'Rekayasa Perangkat Lunak', '80', '80');
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('5', 'Teknik Elektronika Industri', '80', '80');
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('6', 'Teknik Mekanik Otomotif', '80', '80');
```

```
INSERT INTO `kuotasiswa` VALUES ('7', 'Manajemen Akuntansi', '39', '40');

-- ----------------------------
-- Table structure for `nilai`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `nilai`;
CREATE TABLE `nilai` (
  `nilaiid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nisn` varchar(255) NOT NULL,
  `matapelajaran` varchar(255) NOT NULL,
  `nilai` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nilaiid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of nilai
-- ----------------------------
INSERT INTO `nilai` VALUES ('1', '12345678', 'Matematika', '90');
INSERT INTO `nilai` VALUES ('2', '12345678', 'Bahasa Inggris', '85');

-- ----------------------------
-- Table structure for `pendaftaran`
```

```
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `pendaftaran`;
CREATE TABLE `pendaftaran` (
  `siswaid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(255) NOT NULL,
  `nisn` varchar(255) NOT NULL,
  `nem` varchar(255) NOT NULL,
  `jeniskelamin` varchar(255) NOT NULL,
  `tempatlahir` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggallahir` varchar(255) NOT NULL,
  `alamat` varchar(255) NOT NULL,
  `asalsekolah` varchar(255) NOT NULL,
  `pilihanjurusan` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggaldaftar` int(11) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`siswaid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT
CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of pendaftaran
-- ----------------------------
```

```
INSERT INTO `pendaftaran` VALUES ('1', 'Gege', '123', '29', 'Laki-laki', 'Bandung', '20140602', 'Bandung', 'SMP 1', 'Manajemen Akuntansi', '20140608', 'sudah daftar ulang');

-- ----------------------------
-- Table structure for `setting`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `setting`;
CREATE TABLE `setting` (
  `pkey` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `pvalue` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`pkey`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of setting
-- ----------------------------
INSERT INTO `setting` VALUES ('nem', '29');

-- ----------------------------
-- Table structure for `siswa`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `siswa`;
CREATE TABLE `siswa` (
```

```
  `siswaid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(255) NOT NULL,
  `nisn` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `jeniskelamin` varchar(255) NOT NULL,
  `tempatlahir` varchar(255) NOT NULL,
  `tanggallahir` varchar(255) NOT NULL,
  `alamat` varchar(255) NOT NULL,
  `jurusan` varchar(255) NOT NULL,
  `tahunmasuk` int(11) DEFAULT NULL,
  `kelas` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`siswaid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of siswa
-- ----------------------------
INSERT INTO `siswa` VALUES ('1', 'Gege', null, 'Laki-laki', 'Bandung', '20140602', 'Bandung', 'Manajemen Akuntansi', '2014', 'AK 1');

-- ----------------------------
-- Table structure for `user`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `user`;
```

```
CREATE TABLE `user` (
  `userid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(100) NOT NULL,
  `username` varchar(100) NOT NULL,
  `password` varchar(100) NOT NULL,
  `email` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `usergroupid` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`userid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of user
-- ----------------------------
INSERT INTO `user` VALUES ('1', 'Admin', 'admin', 'admin', null, null, '1');
INSERT INTO `user` VALUES ('2', 'Auditor', 'auditor', 'auditor', null, null, '2');

-- ----------------------------
-- Table structure for `usergroup`
-- ----------------------------
DROP TABLE IF EXISTS `usergroup`;
```

```
CREATE TABLE `usergroup` (
  `usergroupid` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`usergroupid`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT
CHARSET=latin1;

-- ----------------------------
-- Records of usergroup
-- ----------------------------
INSERT INTO `usergroup` VALUES ('1', 'Admin');
INSERT INTO `usergroup` VALUES ('2', 'Guru');
```

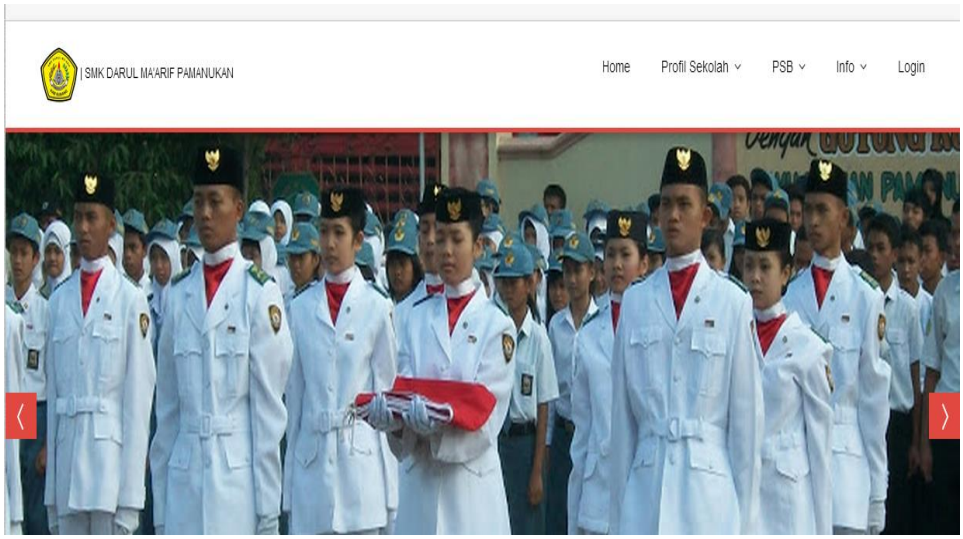
4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan hasil pembangunan aplikasi yang telah disesuaikan dengan analisis dan desain yang telah dilakukan, ehingga diharapkan dapat terlihat gambaran sistem yang dibangun secara utuh.

4.4.5.1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Halaman Utama merupakan halaman awal website sistem aplikasi ini.Pada halaman ini tidak ada batasan hak akses, jadi setiap orang dapat mengakses halaman ini beserta fasilitas yang ada di halaman ini. Berikut penjelasan menu-menu yang ada di halaman utama sistem informasi akademik.

1. Implementasi antar muka halaman utama



Gambar 4.42 Tampilan halaman utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh user dan admin. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama dapat dilihat di Gambar 4.42 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama ada di tabel 4.14 di bawah ini.

Tabel 4.14 Implementasi antar muka halaman utama

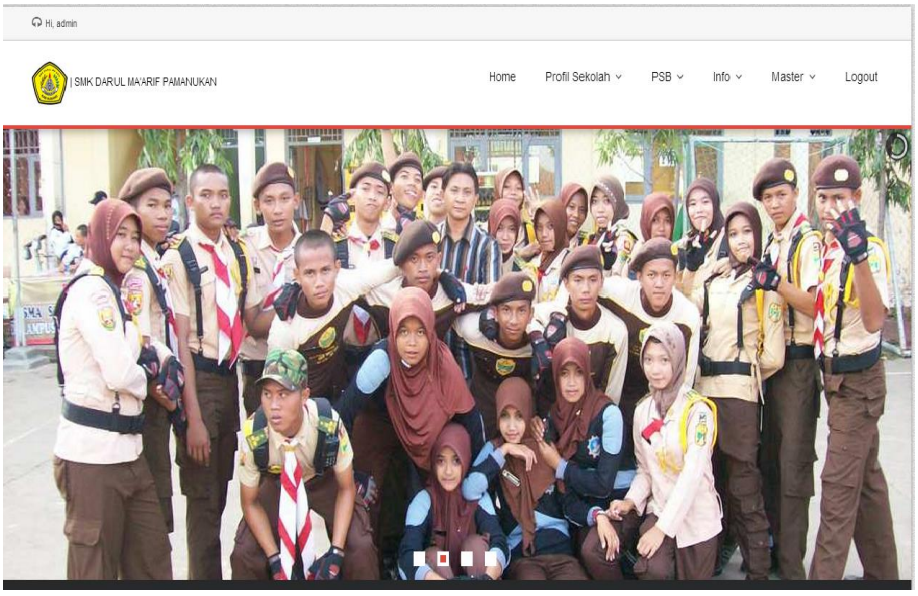
Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub menu**	**Deskripsi**	**Nama file**
Home			Menu untuk sebagai tampilan awal suatu aplikasi	Home.php
Profil Sekolah	Prpfil singkat		Menu ini menjelaskan mengenai profil singkat yang ada di sekolah tersebut	Profil.php

	Visi & Misi		Menu ini menjelaskan tentang visi & misi dari sekolah tersebut	Visi.php
	Sarana & Prasarana		Menu ini menjelaskan tentang macam-macam ruangan yang ada di sekolah tersebut beserta jumlah dari setiap ruangan	Sarana.php
	Data Guru		Menu ini menjelaskan tentang nama-nama guru, pendidikan terakhir, status pegawai maupun jabatan guru tersebut	Guru.php
PSB	Info kuota		Pada menu ini menjelaskan tentang mengenai info kuota siswa dari setiap jurusan	Infokuota.php
	Daftar PSB		Pada menu ini	Pendaftaran_alter.php

			menjelaskan mengenai dimana caon isswa akan melakukan pendaftaran secara online	
	Hasil diterima		Pada menu ini menjelaskan mengenai pemberitahuan hasil terima atau tidaknya calon siswa tersebut dan langsung mendapatkan walikelas dan kelasnya dimana	Pendaftaran_list.php
	Download form		Pada menu ini berisi mengenai calon mendownload form dan dibawa pada saat daftar ulang beserta persyaratan dan waktu yang sudah di tetapkan di pihak	Downloadfrom.php

			sekolah	
Info	Nilai siswa		Pada menu ini menjelaskan mengenai pengecekan nilai dari setiap mata pelajaran secara online	Infonilai.php

2. Implementasi antar muka halaman admin



Gambar 4.43 Tampilan halaman admin

Halaman utama admin adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh admin yang accountnya sudah berstatus aktif dan sukses melalukan login.Dimana dengan halaman ini, admin dapat menggunakan beberapa fasilitas atau menu yang sudah disediakan oleh sistem. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama admin dapat dilihat di Gambar

4.43 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama admin ada di table 4.15 di bawah ini.

Tabel 4.15 Implementasi antar muka halaman Admin

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub menu**	**Deskripsi**	**Nama file**
Home			Menu untuk sebagai tampilan awal suatu aplikasi	Home.php
Profil Sekolah	Prpfil singkat		Menu ini menjelaskan mengenai profil singkat yang ada di sekolah tersebut	Profil.php
	Visi & Misi		Menu ini menjelaskan tentang visi & misi dari sekolah tersebut	Visi.php
	Sarana & Prasarana		Menu ini menjelaskan tentang macam-macam ruangan yang ada di sekolah tersebut beserta jumlah dari setiap ruangan	Sarana.php

	Data Guru		Menu ini menjelaskan tentang nama-nama guru, pendidikan terakhir, status pegawai maupun jabatan guru tersebut	Guru.php
PSB	Info kuota		Pada menu ini menjelaskan tentang mengenai info kuota siswa dari setiap jurusan	Infokuota.php
	Daftar PSB		Pada menu ini menjelaskan mengenai dimana caon isswa akan melakukan pendaftaran secara online	Pendaftaran_alter.php
	Hasil diterima		Pada menu ini menjelaskan mengenai pemberitahuan hasil terima atau tidaknya	Pendaftaran_list.php

			calon siswa tersebut dan langsung mendapatkan walikelas dan kelasnya dimana	
	Download form		Pada menu ini berisi mengenai calon mendownload form dan dibawa pada saat daftar ulang beserta persyaratan dan waktu yang sudah di tetapkan di pihak sekolah	Downloadfrom.php
Info	Nilai siswa		Pada menu ini menjelaskan mengenai pengecekan nilai dari setiap mata pelajaran secara online	Infonilai.php
Login			Pada menu ini menjelaskan mengenai membuka	Login.php

			halaman admin	
Master	Guru	Tambah data guru	Pada halaman ini berisi mengenai cara menmbahkan atau menginput kembali data-data guru	Guru_alter.php
		Edit data guru	Pada halaman ini berisi tentang cara mengedit data guru yang akan diperbaharui	Guru_edit.php
		Hapus data guru	Pada halaman ini berisi tentang cara menghapus data guru	Guru_list.php
	siswa	Tambah data siswa	Pada halaman ini mengenai cara menmbah atau menginput data siswa	Siswa_alter.php
		Edit data siswa	Pada halaman ini mengenai cara mengedit data siswa yang akan	Siswa_edit.php

			diperbaharui	
		Hapus data siswa	Pada halaman ini mengenai cara menghapus data siswa	Siswa_list.php
	kelas	Tambah data kelas	Pada halaman ini berisi tentang cara input kelas	Kelas_alter.php
		Edit data kelas	Pada halaman ini mengenai cara mengedit data kelas yang lama dan diperbaharui dengan yang baru	Kelas_edit.php
		Hapus data kelas	Pada halaman ini mengenai cara menghapus data kelas	Kelas_list.php
	nilai	Tambah data nilai	Pada halaman ini berisi tentang cara menginput nilai-nilai baru yang sudah di berikan dari setiap guru kepada bagian	Nilai_alter.php

			admin	
		Edit data nilai	Pada halaman ini menjelaskan gimana cara mengedit atau memperbaharui data nilai lama menjadi data nilai yan baru	Nilai_edit.php
		Hapus data nilai	Pada halaman ini menjelaskan gimana cara menghapus data-data nilai	Nilai_list.php
	Kuota PSB	Tambah data kuota PSB	Pada halaman ini menjelaskan cara menginput atau menambah data kuota PSB	Kuotasiswa.php
		Edit data kuota PSB	Pada halaman ini menjelaskan mengenai cara mengedit atau memperbaharui kuota PSB	Kuotasiswa_edit.php
		Hapus data kuota	Pada halaman ini menjelaskan cara	Kuotasiswa_list.php

		PSB	menghapus kuota PSB	
	Seleksi PSB	Edit data seleksi PSB	Pada halaman ini menjelaskan cara mengedit dan diterima atau ditolaknya calon siswa	Seleksisiswa_list.php
	Daftar ulang	Edit data daftar ulang	Pada halaman ini menjelaskan cara mengedit sudah melakukan daftar ulang atau belum dalam waktu lima hari	Daftarulang_list.php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

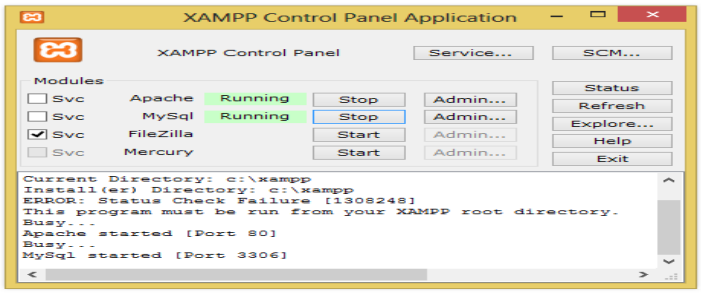
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik XAMPP Control Panel Application pada desktop.



Gambar 4.44 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

2.Jalankan Apache dan MySql pada XAMPP Control Panel Application seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.45 XAMPP Control Panel Appication

3. Buka browser, baik itu Internet Explorer, Mozilla Firefox maupun Google Chrome. Lalu ketikkan alamat http://localhost/SMK/



Gambar 4.46 Tampilan Website Akademik SMK Darul Ma'arif

4.4.7. Penggunaan Program

Tahapan penggunaan program ini bertujuan untuk menerangkan cara penggunaan atau bagaimana user menggunakan fungsionalitas dari Aplikasi Sistem Akademik. Penjelasan penggunaan program ini akan disesuaikan berdasarkan hak akses. Adapun berikut adalah cara penggunaan program Aplikasi Sistem Akademik.

4.4.7.1. Pengunaan Program User

1. Home

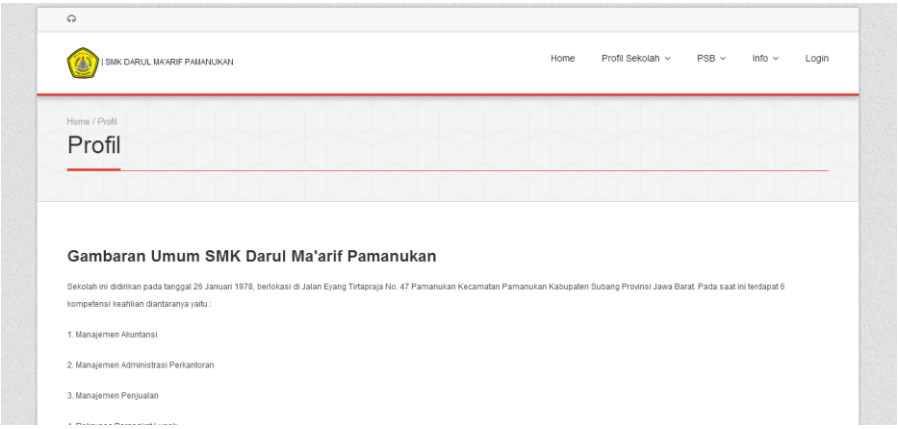
Home merupakan tampilan pembuka pada website SMK Darul Ma'arif pamanukan.



Gambar 4.47 Tampilan home

2. Profil Singkat

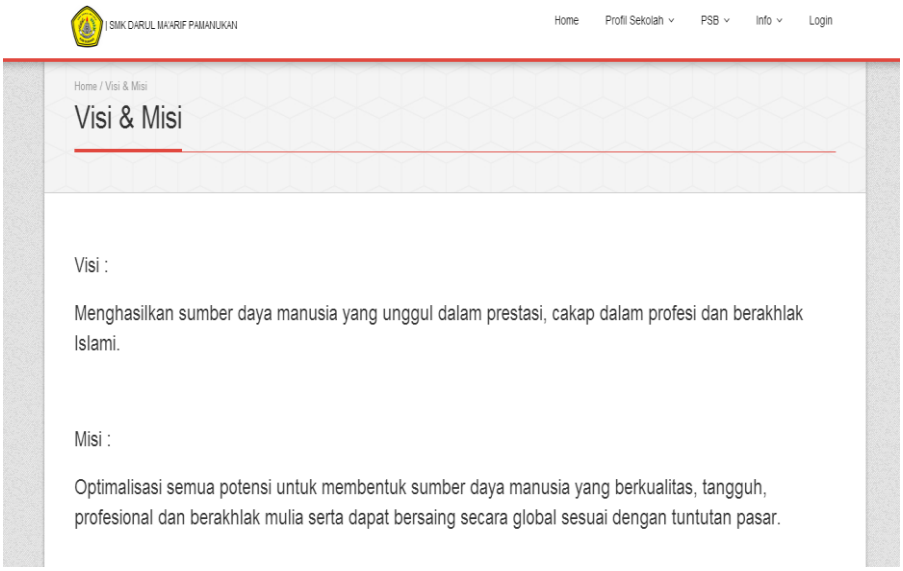
Profil Singkat merupakan form yang menjelaskan tentang profil singkat dari SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.48 Tampilan profil singkat

3. Visi dan Misi

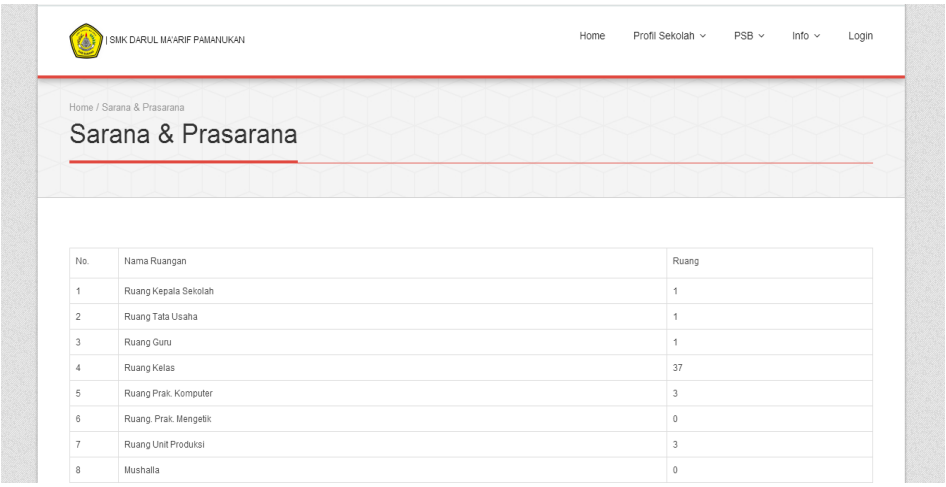
Visi dan Misi merupakan form yang menjelaskan tentang visi dan misi SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.49 Tampilan visi & misi

4. Sarana dan Prasarana

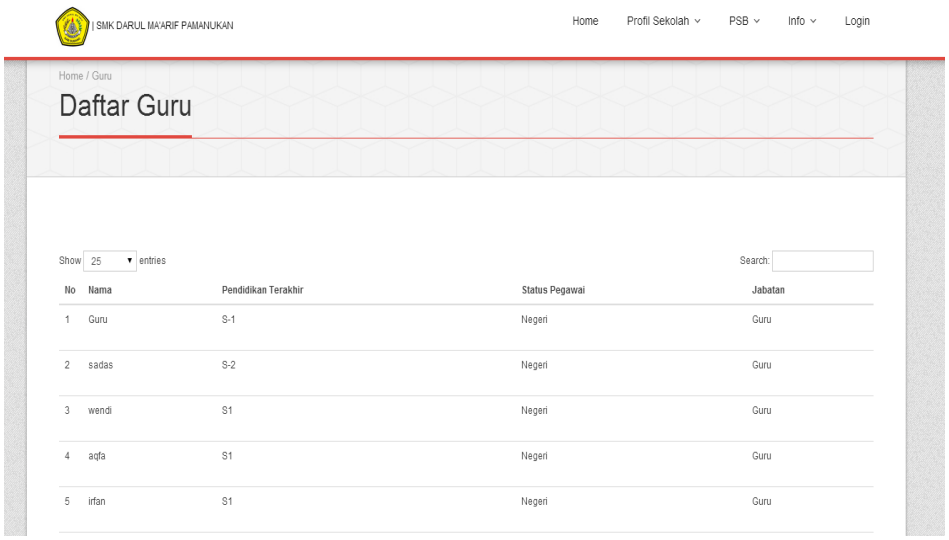
Sarana dan Prasarana merupaka form yang menjelaskan tentang sarana dan prasarana yang ada di dalam sekolah SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.50 Tampilan sarana & prasarana

5. Data Guru

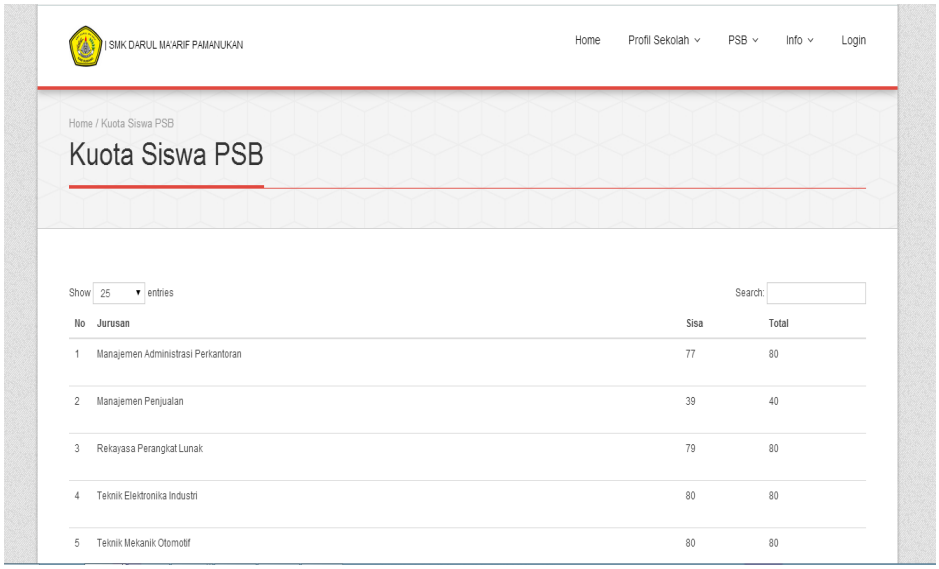
Data Guru merupaka form yang menampilkan data guru yang ada di SMK Darul Ma'arif pamanukan



Gambar 4.51 Tampilan data guru

6. Info Kuota

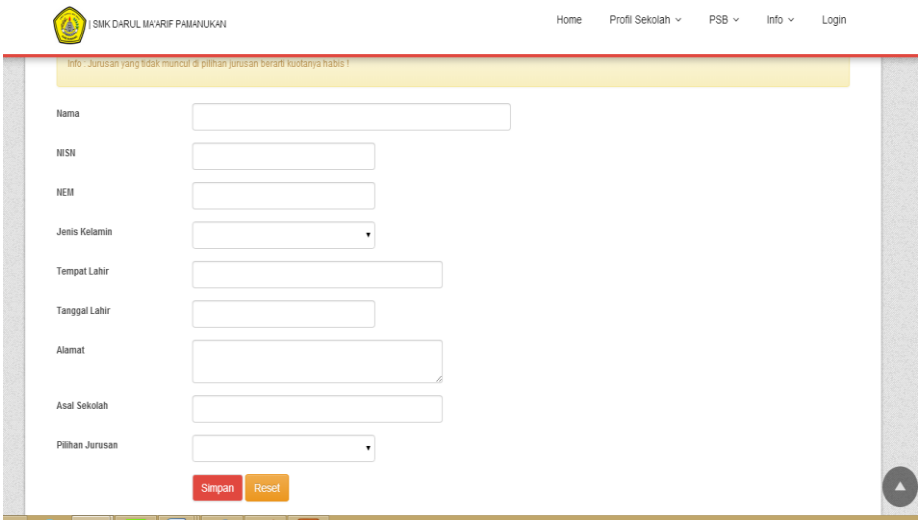
Info Kuota merupakan form yang menampilkan data dari jumlah kuota siswa yang masih bisa masuk SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.52 Tampilan info kuota

7. Daftar PSB

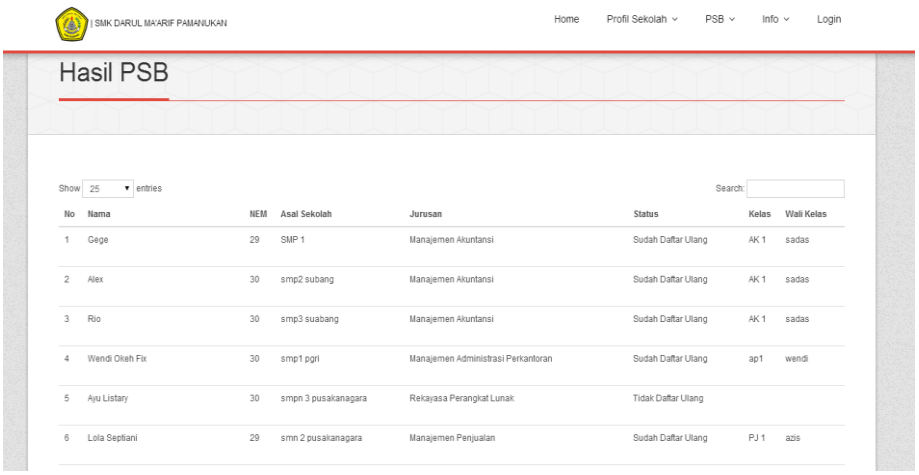
Daftar PSB merupakan form yang menampilkan data untuk melakukan pendaftaran melalui online di sekolah SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.53 Tampilan daftar PSB

8. Hasil Diterima

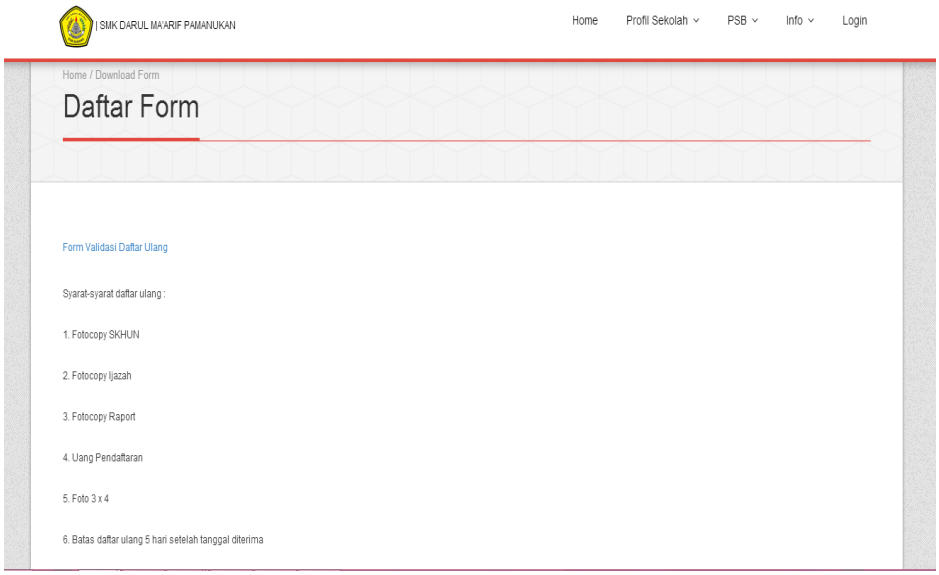
Hasil Diterima merupakan form yang menampilkan data siswa yang diterima ataupun di tolak dan siswa yang sudah melakukan daftar ulang ataupun belum.



Gambar4.54 Tampilan hasil diterima

9. Download Form

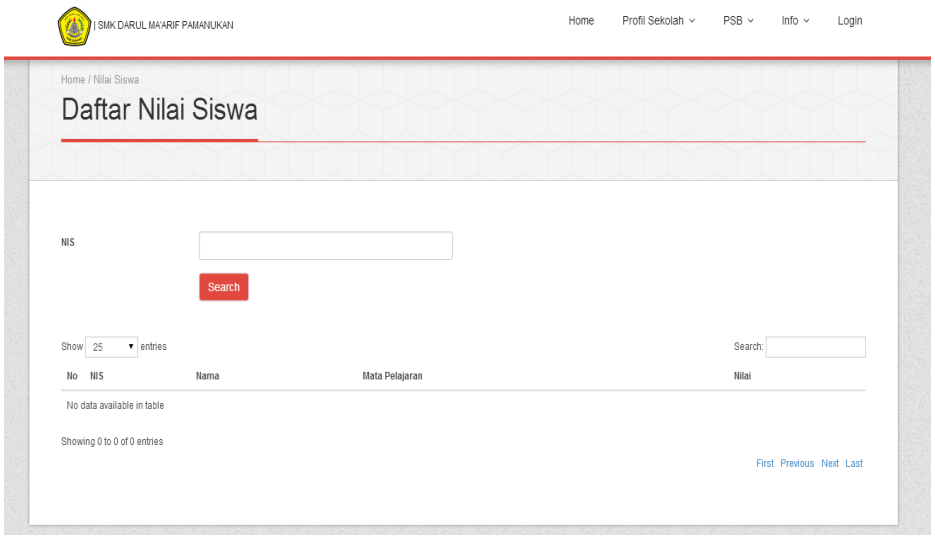
Donwload Form merupakan form yang menyediakan data untuk di unduh oleh calon siswa untuk melakukan daftar ulang.



Gambar 4.55 tampilan download form

10. Nilai Siswa

Nilai Siswa merupakan form yang menampilkan data dari nilai siswa setelah UAS dengan memasukan NIS siswa.



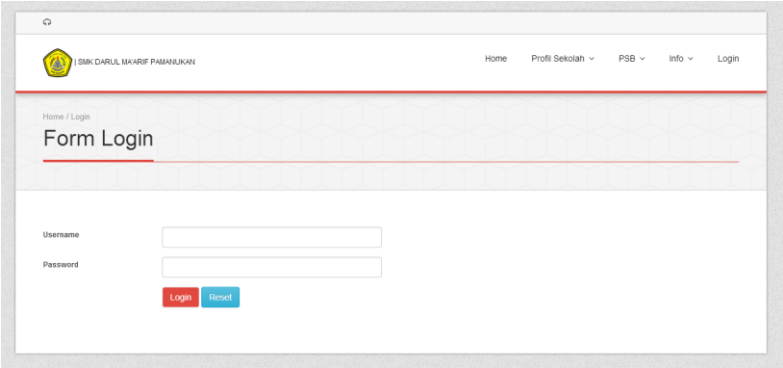
Gambar 4.56 Tampilan nilai siswa

4.4.7.2. Pengunaan Program Admin

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik SMK Darul Ma'arif Pamanukan bagi admin.

1. Login

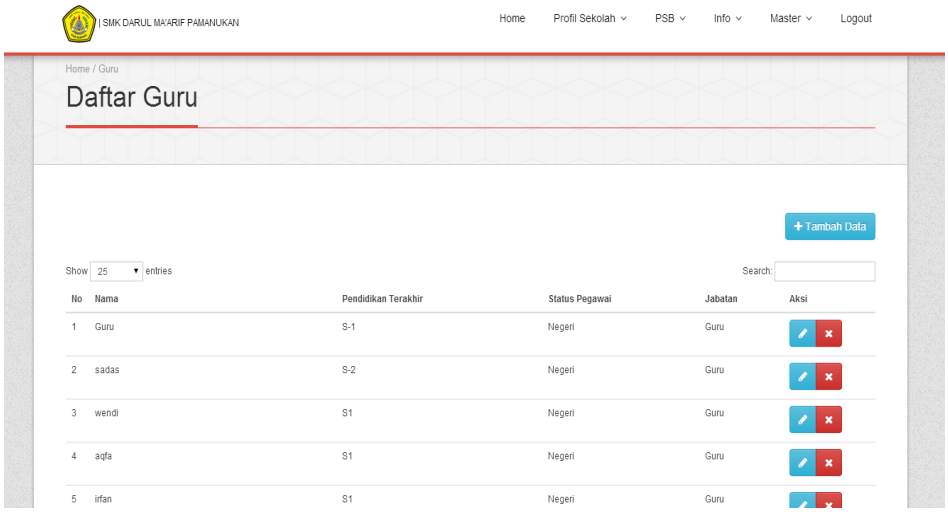
   Login merupakan form khusus yang digunakan oleh admin untuk masuk ke form halama utama untuk admin.



Gambar 4.57 Tampilan login

2. Master Guru

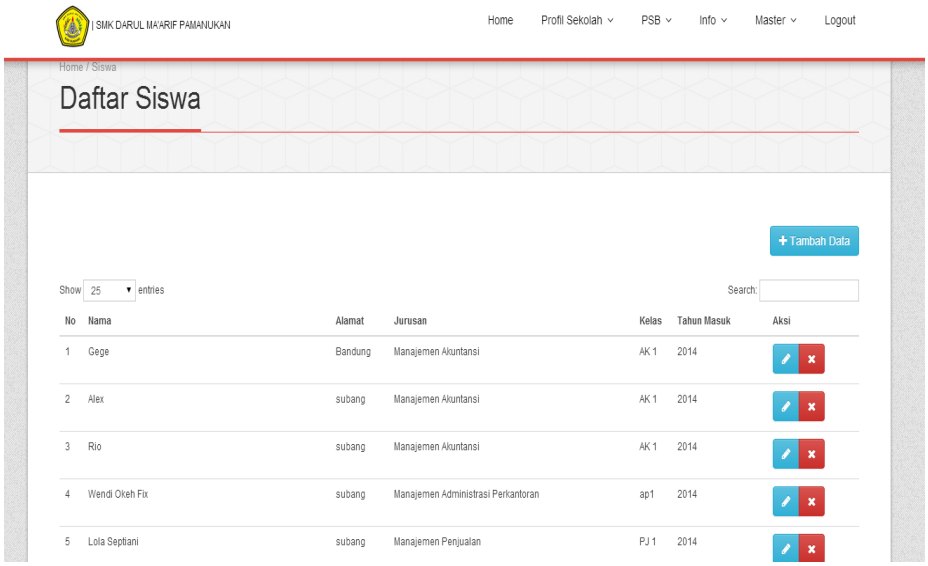
   Master Guru merupakan form yang digunakan admin untuk menambahkan data guru, mengedit data guru dan menghapus data guru.



Gambar 4.58 Tampilan master guru

3. Master Siswa

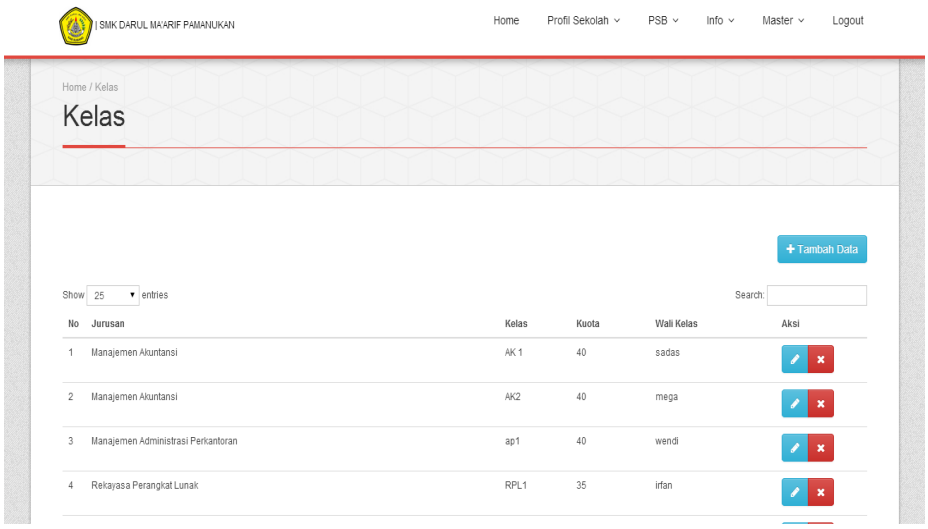
Master Siswa merupakan form yang digunakan admin untuk menambahkan data siswa, mengedit dan menghapus data siswa.



Gambar 4.59 Tampilan master siswa

4. Master Kelas

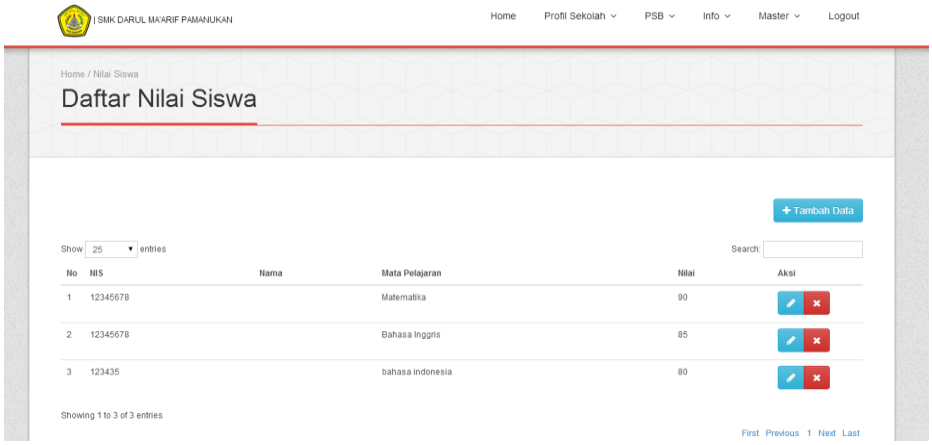
Master Kelas merupakan form yang digunakan admin untuk menambahkan data kelas serta wali kelas, mengedit dan menghapus data kelas serta wali kelas.



Gambar 4.60 Tampilan master kelas

5. Master Nilai

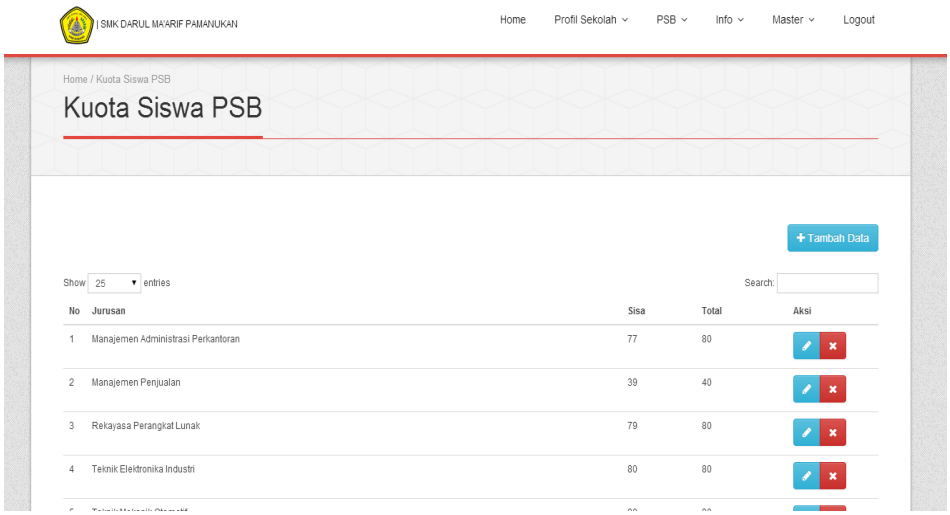
Master Nilai merupakan form yang digunakan admin untuk menambahkan data nilai siswa, mengedit dan menghapus data nilai siswa.



Gambar 4.61 Tampilan master nilai

6. Master Kuota PSB

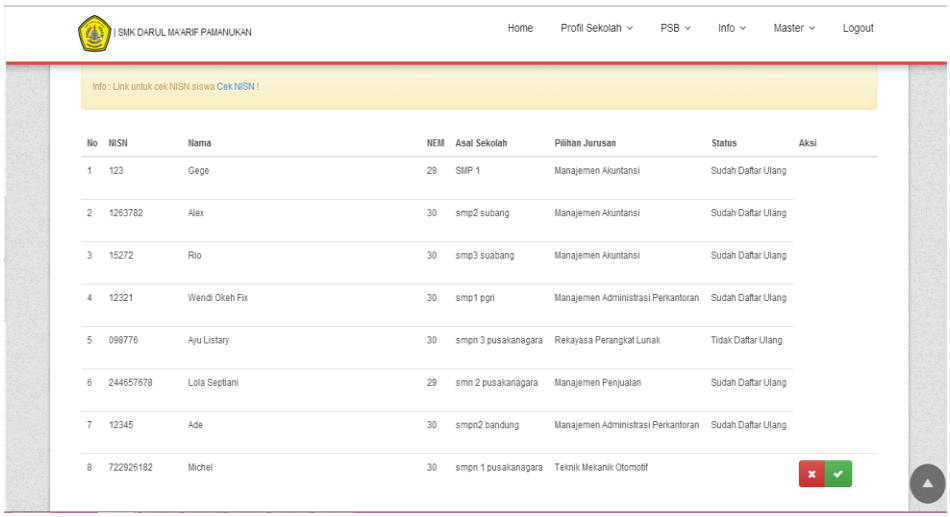
Master Kuota PSB merupakan form yang digunakan admin untuk menambahkan data kuota setiap jurusan, mengedit dan menghapus data kuota setiap jurusan.



Gambar 4.62 Tampilan master kuota PSB

7. Master Seleksi PSB

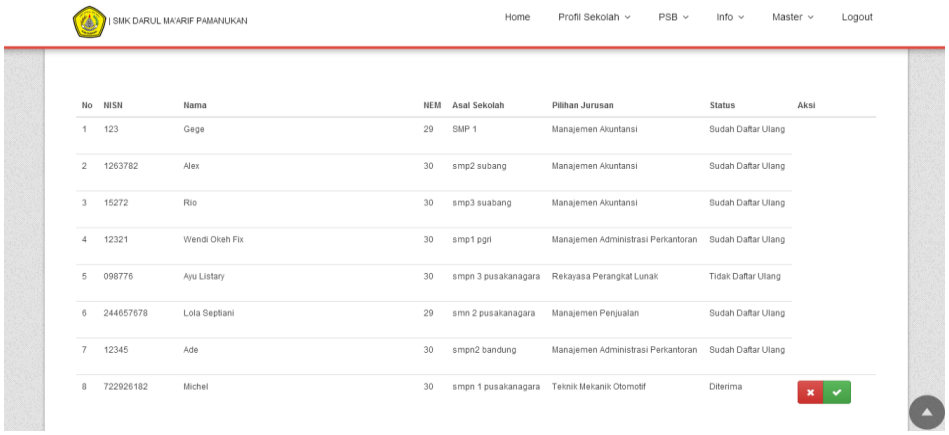
Master Seleksi PSB merupakan form yang digunakan admin untuk menyeleksi siswa setelah mengencek NISN diterima siswa ataupun ditolak.



Gambar 4.63 Tampilan master seleksi PSB

8. Master Daftar Ulang

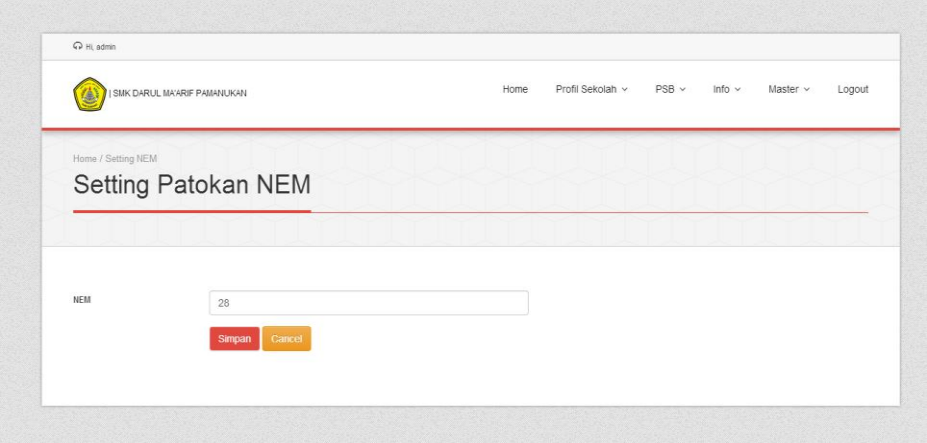
Master Seleksi PSB merupakan form yang digunakan admin untuk menyeleksi siswa sesuai dengan peraturan untuk menerima siswa ataupun menolak.



Gambar 4.64 Tampilan master daftar ulang

9. Master Setting NEM

   Master Setting NEM merupakan form yang digunakan oleh admin untuk menentukan standar nilai NEM untuk masuk ke sekolah SMK Darul Ma'arif Pamanukan.



Gambar 4.65 Tampilan master setting nem

4.5. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap Web SMK Darul Ma'arif Pamanukan pada module penerimaan siswa online.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Akademik ini menggunakan metode black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 4.16 Rencana pengujian pada Sistem Informasi Akademik Di SMK Darul Ma'arif Pamanukan

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses penggunaan program	Modul	*Black box*
Informasi pendaftaran	Menampilkan Informasi pendaftaran	Modul	*Black box*
Pengolahan data pendaftaran	Penambahan dan penyimpanan data pendaftaran	Modul	*Black box*

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Akademik pada modul penerimaan siswa online SMK Pasundan Majalaya dapat berjalan dengan baik atau tidak.

4.5.2.1. Kelas Uji Login

Berikut ini adalah tabel pengujian login Admin untuk pengecekkan user yang telah terdaftar :

Tabel 4.17 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : admin Password : admin	Dapat login dan masuk ke halaman utama admin	Dapat login dan masuk ke halaman utama admin	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas Password : bebas	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika salah username dan atau password	[ ] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2. Kelas Uji Informasi Pendaftar

Berikut adalah tabel pengujian informasi pendaftar :

Tabel 4.18 Pengujian Informasi Pendaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input NISN untuk melakukan pencarian informasi pendaftar	Saat tombol ditekan cari, data dapat tampil sesuai yang diharapkan	Tombol cari dapat melakukan funginya	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak pencarian di isi dengan data yang tidak ada.	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3. Kelas Uji Pengolahan Data Pendaftar

Berikut adalah tabel pengujian pengolahan data pendaftar :

Tabel 4.19 Pengujian Pengolahan Data Pendaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data Pendaftar	Saat tekan tombol simpan, data yang	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	diinputkan masuk ke database		
Klik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan menampilkan pesan	Sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang di harapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi akademik dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhannya dan juga dapat menghasilkan output yang diharapkan, walaupun terbatas hanya pada pengujian yang minimal. Meski demikian pengujian yang dilakukan masih terbilang minimal namun diharapkan pengujian yang ditampilkan diatas sudah dapat mewakili pengujian fungsionalitas yang lainnya.