

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

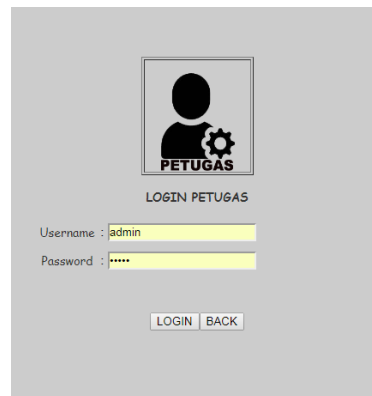
Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya sehingga dapat menghasilkan suatu sistem baru. Adapun hasil dari implementasi Sistem Informasi SMA Negeri 16 Kab. Tebo adalah sebagai berikut :

##### 5.1.1 Implementasi *Input*

Pada aplikasi yang dibuat ada beberapa *input* yang akan diproses untuk menghasilkan *output* sesuai dengan *input* yang diberikan. Berikut ini adalah implementasi halaman login.

##### 1. Halaman utama *Login*

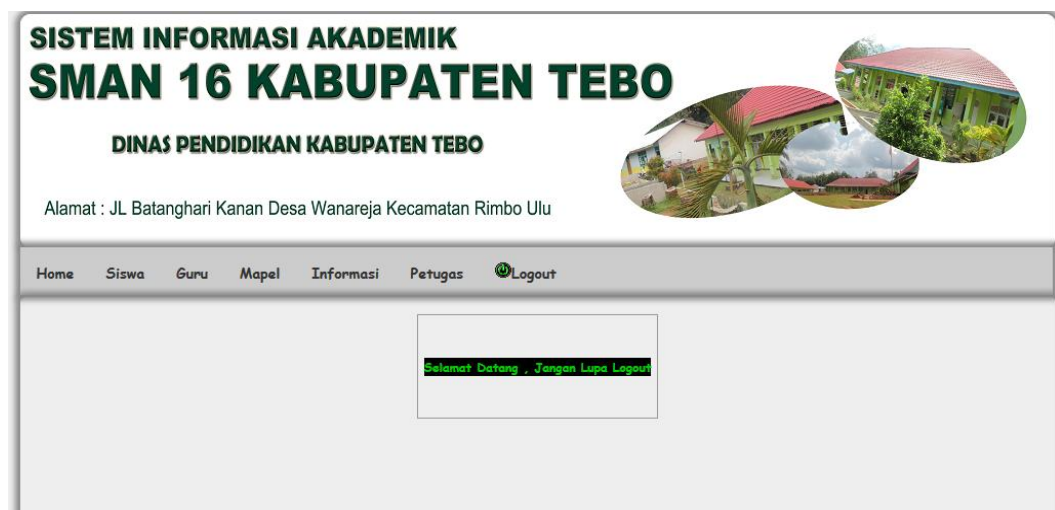
Halaman ini merupakan tampilan pada saat petugas dan anggota mengakses menu *login*. Aktor dapat *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username*, *password* pada *textfield* untuk masuk ke dalam sistem. Rancangan halaman *login* terdapat pada gambar 4.29 dapat di lihat implementasinya pada Gambar 5.1



**Gambar 5.1 Halaman Login**

2. Halaman Home

Halaman home merupakan tampilan setelah user melakukan login. Rancangan halaman home terdapat pada gambar 4.30 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.2



**Gambar 5.2 Halaman Home**

3. Halaman *Input*Data Siswa

Halaman ini merupakan tampilan untuk *input* data siswa yang dilakukan oleh petugas dan guru. Rancangan halaman input data siswa terdapat pada gambar 4.30 dapat dilihat implementasinya pada gambar 5.3

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

**Input Data Siswa**

NIS	:	<input type="text"/>
Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
Tempat Lahir	:	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	:	1 <input type="text"/> Januari <input type="text"/> 1991 <input type="text"/>
Kelas	:	X IPS <input type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> L <input type="radio"/> P
Nama Ibu	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>

simpan Reset

**Gambar 5.3 Halaman Input Data Siswa**

4. Halaman Input Data Guru

Halaman ini merupakan tampilan untuk input data guru. Rancangan input data guru terdapat pada gambar 4.31 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.4

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

**Input Data Guru**

NIP	:	<input type="text"/>
Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> L <input type="radio"/> P
Pangkat	:	<input type="text"/>
Status Pegawai	:	NON PNS <input type="text"/>
Pendidikan Terakhir	:	<input type="text"/>
Sertifikasi	:	YA <input type="text"/>
Mapel	:	Mapel <input type="text"/>
Password	:	<input type="password"/>

simpan Reset

**Gambar 5.4 Halaman Input Data Guru**

## 5. Halaman InputMapel

Halaman ini merupakan tampilan untuk inputMapel. Rancangan *Input* Mapel terdapat pada gambar 4.32 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.5



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru **Mapel** Informasi Petugas Logout

Input Mapel

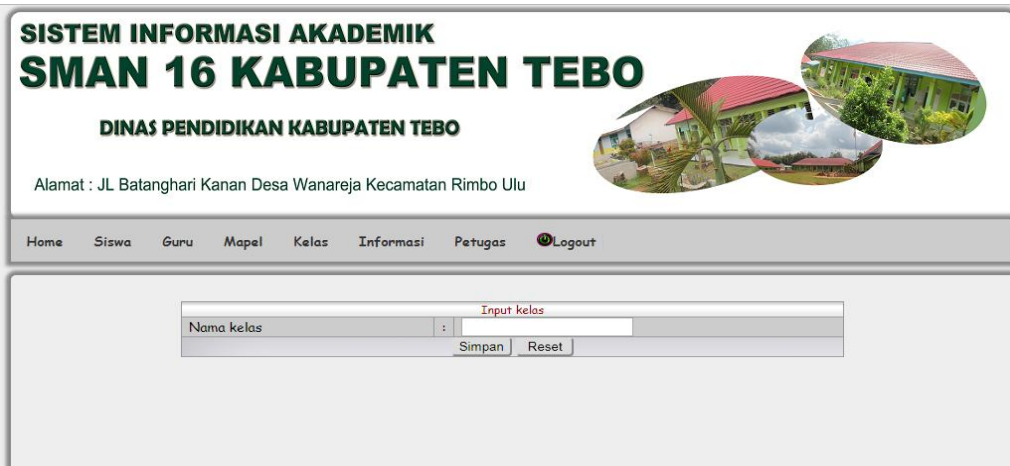
Nama Mapel :

Simpan Reset

**Gambar 5.5 Tampilan Input Mapel**

## 6. Halaman Input Kelas

Halaman ini merupakan tampilan untuk input Kelas. Rancangan input kelas terdapat pada gambar 4.33 impementasinya dapat dilihat pada gambar 5.6



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel **Kelas** Informasi Petugas Logout

Input kelas

Nama Kelas :

Simpan Reset

**Gambar 5.6 Halaman *Input* Kelas**

## 7. Halaman Input Data Nilai

Halaman ini merupakan tampilan untuk input data Nilai. Rancangan nilai terdapat pada gambar 4.40 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.7

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
 DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO  
 Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Nilai Informasi Logout

Input Nilai	
Nis	:
Nama	:
kelas	:
Agama	:
PPKn	:
MTK	:
Sejarah Indonesia	:
Bahasa Indonesia	:
Bahasa Inggris	:
Seni Budaya	:
Prakarya	:
Penjas	:
IPA	:
IPS	:
Nilai Akhir	:

simpan Reset

**Gambar 5.7 Halaman Input Data Nilai**

## 8. Halaman Input EditSiswa

Halaman ini merupakan tampilan untuk Edit data siswa. Rancangan edit siswa terdapat pada gambar 4.36 , implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.8

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
 DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

Edit Data Siswa

Nis	:	76914123
Nama Lengkap	:	Ahmad Arif Fadhil
Tempat Lahir	:	Tebo
Tanggal Lahir	:	1 Januari 2002
Kelas	:	X IPS
Jenis Kelamin	:	L
Nama Ibu	:	Indah
Alamat	:	Jl. kuamang lgh, g1b
Password	:	12345678

Update

**Gambar 5.8 Halaman edit Data Siswa**

9. Halaman Edit Data Guru

Halaman ini merupakan tampilan untuk Edit data guru. Rancangan edit data guru terdapat pada gambar 4.37, implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.9

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
 DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

Edit Data Guru

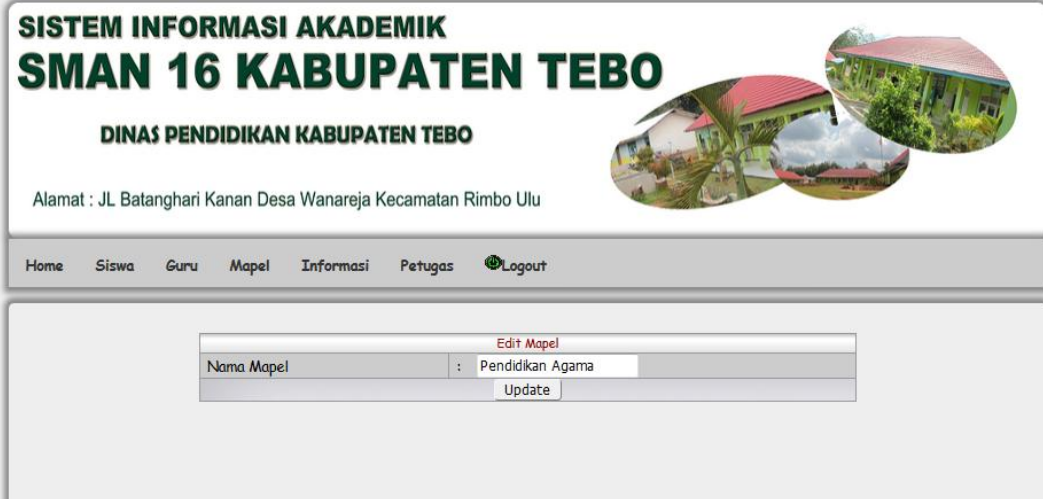
NIP	:	196707071999032007
Nama Lengkap	:	Suyono,S.Pd
Jenis Kelamin	:	<input checked="" type="radio"/> L <input type="radio"/> P
Pangkat	:	III/a
Status Pegawai	:	NON PNS
Pendidikan Terakhir	:	S1
Sertifikasi	:	YA
Mapel	:	Mapel
Password	:	12345678

Update

**Gambar 5.9 Halaman Edit Data Guru**

#### 10. Halaman Edit Mapel

Halaman ini merupakan tampilan untuk Edit Mapel. Rancangan edit mapel terdapat pada gambar 4.38 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.10



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO**

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

Edit Mapel

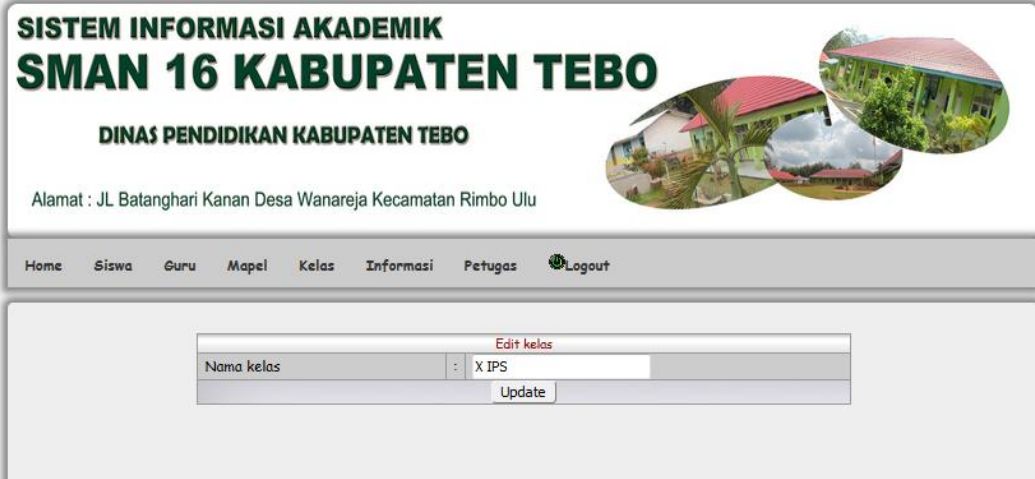
Nama Mapel : Pendidikan Agama

Update

**Gambar 5.10 Tampilan EditMapel**

#### 11. Halaman edit Kelas

Halaman ini merupakan tampilan untuk edit kelas. Rancangan edit kelas terdapat pada gambar 4.39, implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.11



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO**

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Kelas Informasi Petugas Logout

Edit kelas

Nama kelas : X IPS

Update

**Gambar 5.11 Halamanedit Kelas**



## 12. Halaman Upload Informasi

Halaman ini merupakan tampilan untuk Upload Informasi. Rancangan input data informasi terdapat pada gambar 4.32 implementasinya dapat dilihat pada gambar 5.12

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
 DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

Nama File :

Pilih File :  No file selected.

Upload file Anda dengan melengkapi form di bawah ini. File yang bisa di Upload hanya file dengan ekstensi .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pdf, .rar, .zip dan besar file (file size) maksimal hanya 1 MB.

**Gambar 5.12 Halaman Upload Informasi**

### 5.1.2 Implementasi *Output*

Implementasi *output* merupakan tahapan dari rancangan *output* menjadi hasil jadi yang berasal dari *input* yang diberikan. Berikut adalah implementasi output dari resort.

#### 1. Halaman *Output*Siswa

Halaman ini merupakan halaman output siswa. Rancangan output siswa terdapat pada gambar 4.25, implementasi halaman output siswa dapat dilihat pada Gambar 5.13



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**

**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO**

Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home   Siswa   Guru   Mapel   Informasi   Petugas   Logout

DATA SISWA

TAMBAH

No.	Nis	Nama Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Kelas	Jenis Kelamin	Nama Ibu	Alamat	Password	Edit	Hapus
1	76914123	Ahmad Arif Fadhil	Tebo	2002-01-01	XI IPS	L	Indah	Jl. kuamang lgh.glb	12345678		
2	12	Dhira	Rimbo Bujang	1999-01-01	XII IPS	P	Mardijani	dddd	12345678		
3	804010077	Fahjhdjh	Rimbo Bujang	2002-01-01	X IPS	L	Mardijani	Jl. Kuamang Desa Wanareja	12345678		

**Gambar 5.13 Halaman output siswa**

2. Halaman *Output* Guru

Halaman ini merupakan halaman *output* guru. Rancangan *output* guru terdapat pada gambar 4.26 implementasi halaman *ouput* guru dapat dilihat pada Gambar 5.

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**

**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO**

Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home   Siswa   Guru   Mapel   Informasi   Petugas   Logout

DATA GURU

TAMBAH

No.	NIP/PEG ID	Nama Guru	Jenis Kelamin	Pangkat	Status	Pendidikan	Sertifikasi	Mapel	Password	Edit	Hapus
1	196707071999032007	Suyono,S.Pd	L	III/a	PNS	S1	YA	Bahasa Arab	12345678		
2	196707071999032001	Nurhayati,S.Pd.I	P	III/c	PNS	S1	YA	Matematika	12345678		

**Gambar 5.14 Halaman output guru**

### 3. Halaman *Output*Mapel

Halaman ini merupakan halaman output mapel. Halaman output mapel dapat dilihat pada Gambar 5.10

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

**TAMBAH**

No	Nama Mapel	Edit	Hapus
1	Pendidikan Agama		
2	PPKn		
3	Matematika		
4	Sejarah Indonesia		
5	Bahasa Indonesia		
6	Bahasa Inggris		
7	Seni Budaya		
8	Prakarya		
9	Penjaskes		
10	IPS		
11	IPA		
12	Bahasa Arab		

**Gambar 5.15** Halaman output Mapel

### 4. Halaman *Output*Kelas

Halaman ini merupakan halaman output kelas. Halaman output kelas dapat dilihat pada Gambar 5.11

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Kelas Informasi Petugas Logout

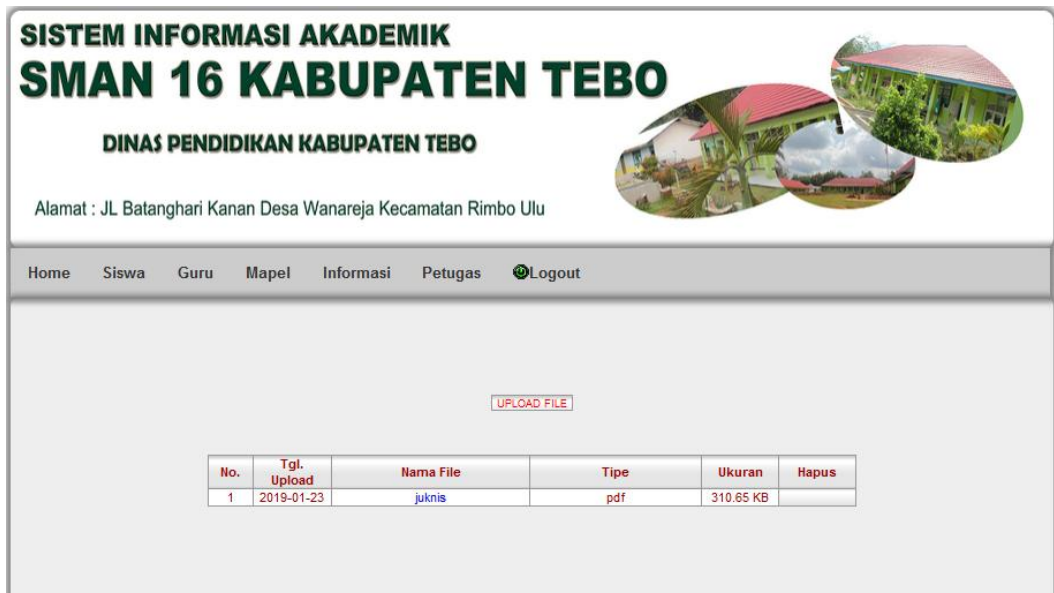
**TAMBAH**

No	Kelas	Edit	Hapus
1	X IPS		
2	X IPA		
3	XI IPS		
4	XI IPA		
5	XII IPS		
6	XII IPA		

**Gambar 5.16** Halaman output kelas

5. Halaman *Output* Informasi

Halaman ini merupakan halaman *output* informasi. Rancangan *output* petugas terdapat pada gambar 4.28 implementasi halaman *output* informasi dapat dilihat pada Gambar 5.17



The screenshot displays the header of the 'SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMAN 16 KABUPATEN TEBO' website. The header includes the school name, the district name 'DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO', and the address 'Alamat : JL. Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu'. A navigation menu contains links for 'Home', 'Siswa', 'Guru', 'Mapel', 'Informasi', 'Petugas', and 'Logout'. Below the menu is an 'UPLOAD FILE' button and a table listing uploaded files.

No.	Tgl. Upload	Nama File	Tipe	Ukuran	Hapus
1	2019-01-23	<a href="#">juknis</a>	pdf	310.65 KB	

**Gambar 5.17 Halaman output Informasi**

6. Halaman *Output*Petugas

Halaman ini merupakan halaman output petugas. Halaman output petugas dapat dilihat pada Gambar 5.18.



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Informasi Petugas Logout

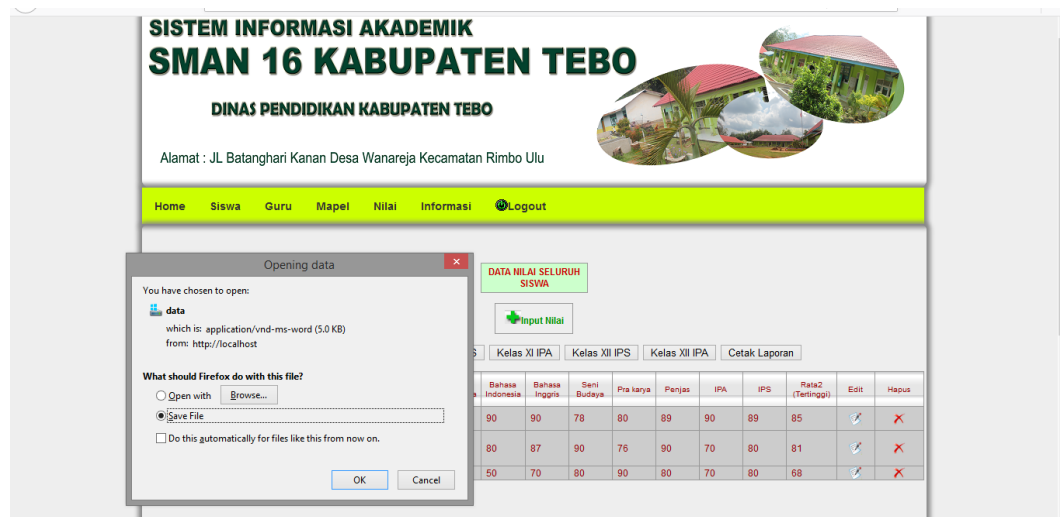
UPLOAD FILE

No.	Tgl. Upload	Nama File	Tipe	Ukuran	Hapus
1	2019-01-23	juknis	pdf	310.65 KB	

**Gambar 5.18 Halaman output Petugas**

7. Halaman *Output Cetak Nilai*

Halaman ini merupakan halaman untuk melihat dan mencetak laporan oleh guru dan kepala sekolah. Perancang *output* cetak nilai terdapat pada gambar 4.43 implementasinya dapat di lihat pada gambar 5.19



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SMAN 16 KABUPATEN TEBO**  
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TEBO

Alamat : JL Batanghari Kanan Desa Wanareja Kecamatan Rimbo Ulu

Home Siswa Guru Mapel Nilai Informasi Logout

DATA NILAI SELURUH SISWA

Input Nilai

Kelas XI IPA Kelas XII IPS Kelas XII IPA Cetak Laporan

Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Seni Budaya	Pra karya	Panjas	IPA	IPS	Rata2 (Terltinggi)	Edit	Hapus
90	90	78	80	89	90	89	85		
80	87	90	76	90	70	80	81		
50	70	80	90	80	70	80	68		

**Gambar 5.19 Output Cetak Nilai**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Setelah tahapan implementasi selesai dilakukan, langkah selanjutnya dilakukan adalah pengujian pada sistem dengan tujuan untuk mengetahui kualitas dari sebuah sistem yang sudah dibangun, pengujian sistem harus mencakup sistem akademik yang di bangun. Adapun pengujian nya disajikan dalam bentuk tabel.

Berikut tabel pengujian nya :

### 1. Pengujian Menu *Login* Petugas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman login petugas untuk mengetahui apakah proses login petugas berjalan dengan baik atau tidak.

**Tabel 5.1 Pengujian Menu *login* Petugas**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Login</i>	Pilih menu login petugas, masukkan username dan password dengan benar Klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> , <i>password</i> , Klik tombol <i>login</i>	Pengguna masuk ke dalam sistem dan mengakses halaman sesuai menu login yang dipilih	Pengguna masuk ke dalam sistem dan mengakses halaman sesuai menu login yang dipilih	Baik
<i>Login</i>	Pilih menu login petugas, masukkan username dan password yang salah Klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> , <i>password</i> , Klik tombol <i>login</i>	Tampil pesan “ <i>Username&amp;password salah</i> ”.	Tampil pesan “ <i>User name&amp;password salah</i> ”.	Baik

## 2. Pengujian Halaman Tambah Siswa

Pada halaman Siswa pengujian dilakukan pada tombol tambah. Berikut hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Tambah Siswa**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah data Siswa	pilih menu Siswa tampil form Siswa pilih tombol tambah data, lengkapi data.	Masukkan data Siswa lengkap  Klik tombol simpan	data Siswa tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Siswa	data Siswa tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Siswa	Baik
Tambah data Siswa	Klik tombol tambah data Masukkan data Siswa tanpa nis dan nama lengkap	Data Siswa tanpa nis dan nama lengkap klik tombol simpan	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Baik

## 3. Pengujian Halaman Tambah Guru

Pada halaman Guru pengujian dilakukan pada tombol tambah. Berikut hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Tambah Guru**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah data Guru	pilih menu Guru tampil form Guru pilih tombol tambah data lengkapi data.	Masukkan data Guru lengkap  Klik tombol simpan	data Guru tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Guru	data Guru tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Guru	Baik

Tambah data Guru	Klik tombol tambah data Masukkan data Guru tanpa nis dan nama lengkap	Data Guru tanpa nis dan nama lengkap klik tombol simpan	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Baik
------------------	--	--	--	--	------

#### 4. Pengujian Halaman Tambah Mapel

Pada halaman Mapel pengujian dilakukan pada tombol tambah. Berikut hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Tambah Mapel**

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data Mapel	pilih menu Mapel tampil form Mapel pilih tombol tambah data masukan lengkapi data.	Masukkan data Mapel lengkap  Klik tombol simpan	data Mapel tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Mapel	data Mapel tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Mapel	Baik
Tambah data Mapel	Klik tombol tambah data Kosongkan data	Kosongkan data.	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Baik

#### 5. Pengujian Halaman Tambah Kelas

Pada halaman Kelas pengujian dilakukan pada tombol tambah. Berikut hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Tambah Kelas**

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data Kelas	pilih menu Kelas tampil form Kelas	Masukkan data Kelas lengkap  Klik	data Kelas tersimpan kedalam database	data Kelas tersimpan kedalam database	Baik



	pilih tombol tambah data lengkap data	tombol simpan	menampilkan hasil input data Kelas	menampilkan hasil input data Kelas	
Tambah data Kelas	Klik tombol tambah data Kosongkan data	Kosongkan data.	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Baik

#### 6. Pengujian Halaman Upload Informasi

Pada halaman Kelas pengujian dilakukan pada tombol tambah. Berikut hasil pengujian yang dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Upload Informasi**

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data Informasi	pilih menu Informasi tampil form Informasi pilih tombol upload. lengkapi data.	Masukkan data Informasi lengkap  Klik tombol simpan	data Informasi tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Informasi	data Informasi tersimpan kedalam database  menampilkan hasil input data Informasi	Baik
Tambah data Informasi	Klik tombol tambah data Kosongkan data	Kosongkan data.	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Muncul pesan error dan kembali ke form pengisian	Baik

### 5.3 ANALISA HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem, maka analisa hasil yang dicapai adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dapat digunakan sebagai penunjang sistem informasi yang lama dan membantu petugas dalam mengolah data informasi.

2. Sistem ini memiliki kelengkapan fitur-fitur diantaranya pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data mapel, data nilai , upload file informasi serta merubah data petugas untuk login.
3. Sistem ini memberikan kemudahan pengguna dalam memperoleh informasi yang ada di SMA Negeri 16 Kab. Tebo.