

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

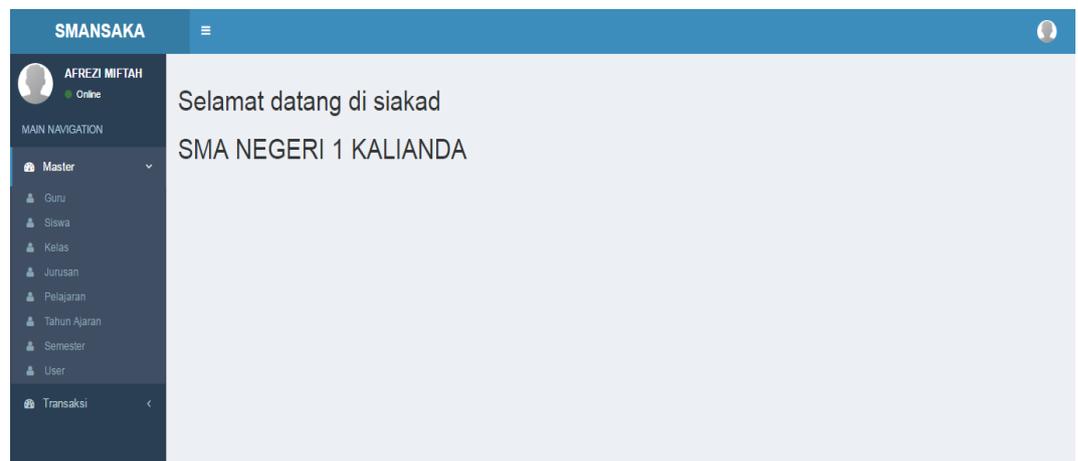
Melalui tahapan perancangan dan pengumpulan kebutuhan serta melalui tahap evaluasi pengujian program secara langsung yang di lakukan, maka menghasilkan website siacad yang dapat digunakan sebagai penyampaian nilai siswa secara online. Website ini terdiri dari dua menu utama, yaitu Menu Master dan menu Transaksi.

##### **4.1.1 Tampilan Menu Master dan Transaksi**

Halaman ini berisi menu master dan transaksi, terdapat 10 tombol menu yang dapat diakses yaitu:

1. Halaman Guru, untuk menampilkan halaman daftar guru yang mengajar di sma negeri 1 kalianda secara keseluruhan.
2. Halaman Siswa, untuk menampilkan informasi tentang daftar siswa secara keseluruhan yang ada di sma negeri 1 kalianda.
3. Halaman Kelas, untuk menampilkan daftar kelas.
4. Halaman Jurusan, untuk menampilkan daftar jurusan.
5. Halaman Pelajaran, untuk menampilkan daftar pelajaran.
6. Halaman Tahun Ajaran, untuk menampilkan Tahun ajaran.
7. Halaman Semester, untuk menampilkan daftar semester.
8. Halaman User, untuk menampilkan List user yang ada.
9. Halaman Transkasi, untuk menampilkan data seluruh kelas, jurusan, walikelas, guru yang mengajar di kelas, dan isi nilai.
10. Halaman Transaksi Siswa, untuk menampilkan data siswa dan melihat nilai.

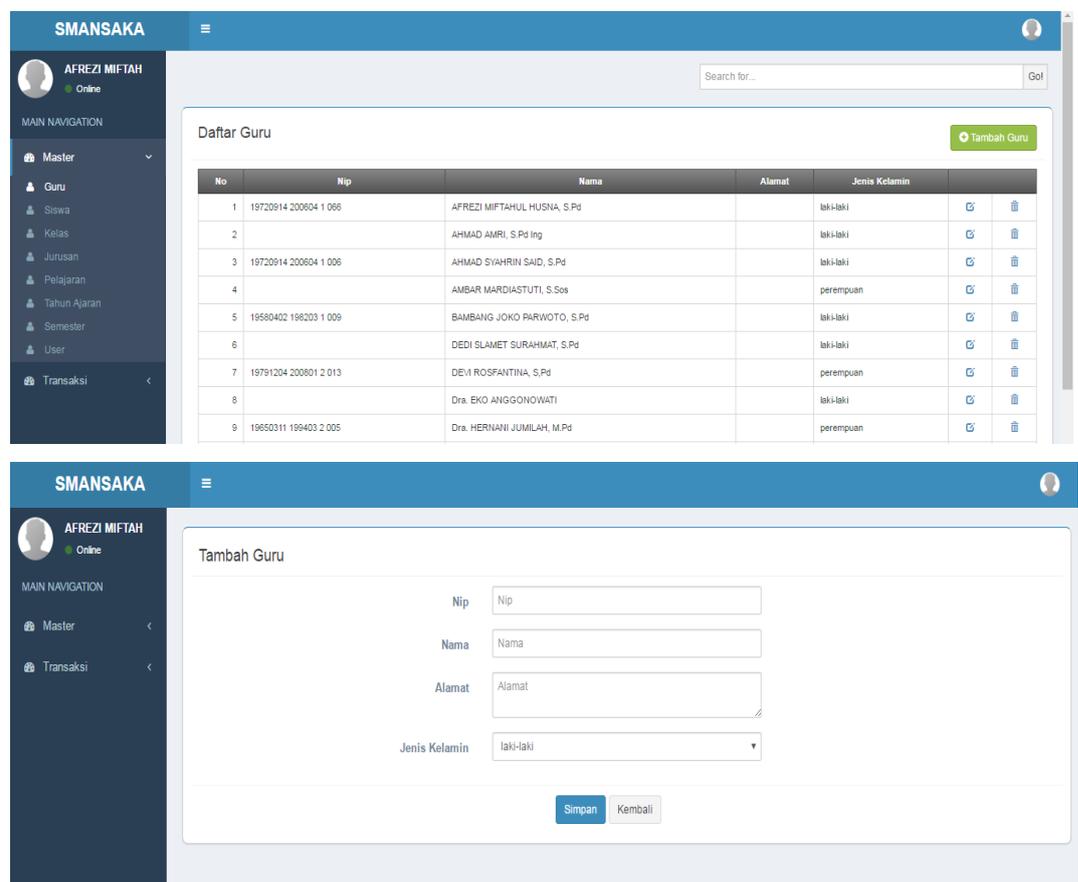
Berikut ini merupakan tampilan menu home dapat dilihat pada gambar4.1 berikut:



**Gambar 4.1** Tampilan Halaman Menu Utama

#### 4.1.2 Tampilan Menu Guru

Menu Guru berisikan tentang daftar guru. Tampilan menu Guru dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Transaksi

**Tambah Guru**

NIP: 19720914 200604 1 066

Nama: AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd

Alamat: Alamat

Jenis Kelamin: laki-laki

Update Kembali

**Gambar 4.2** Perancangan Tampilan Halaman Guru.

#### 4.1.3 Tampilan Menu Siswa

Halaman Program ini berisikan informasi tentang daftar seluruh siswa/siswi sma negeri 1 kalianda.

**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Guru
- Siswa
- Kelas
- Jurusan
- Pelajaran
- Tahun Ajaran
- Semester
- User
- Transaksi

Search for...

**Daftar Siswa**

No	Nis	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	action
1	09508	ACHMAD SYAHRUL		laki-laki	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
2	09509	ADE SETIAWAN		laki-laki	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
3	10501	ADELHIA PANE		perempuan	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
4	10032	ADINDA MEIDESYAN Q		perempuan	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
5	10285	AFSARIANTI NURHIKMAH		perempuan	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
6	09515	AGIL PUNGGI SHOLIKIN		laki-laki	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
7	10681	AGUNG ANDRIYAN		laki-laki	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
8	10196	AHMAD FHATONI		laki-laki	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
9	10286	AJENG RIGINA MELANDARI		perempuan	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Transaksi

**Tambah Siswa**

NIS: NIS

Nama: Nama

Alamat: Alamat

Jenis Kelamin: laki-laki

Simpan Kembali

**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Transaksi

**Edit Siswa**

NIS: 09508

Nama: ACHMAD SYAHRUL

Alamat: Alamat

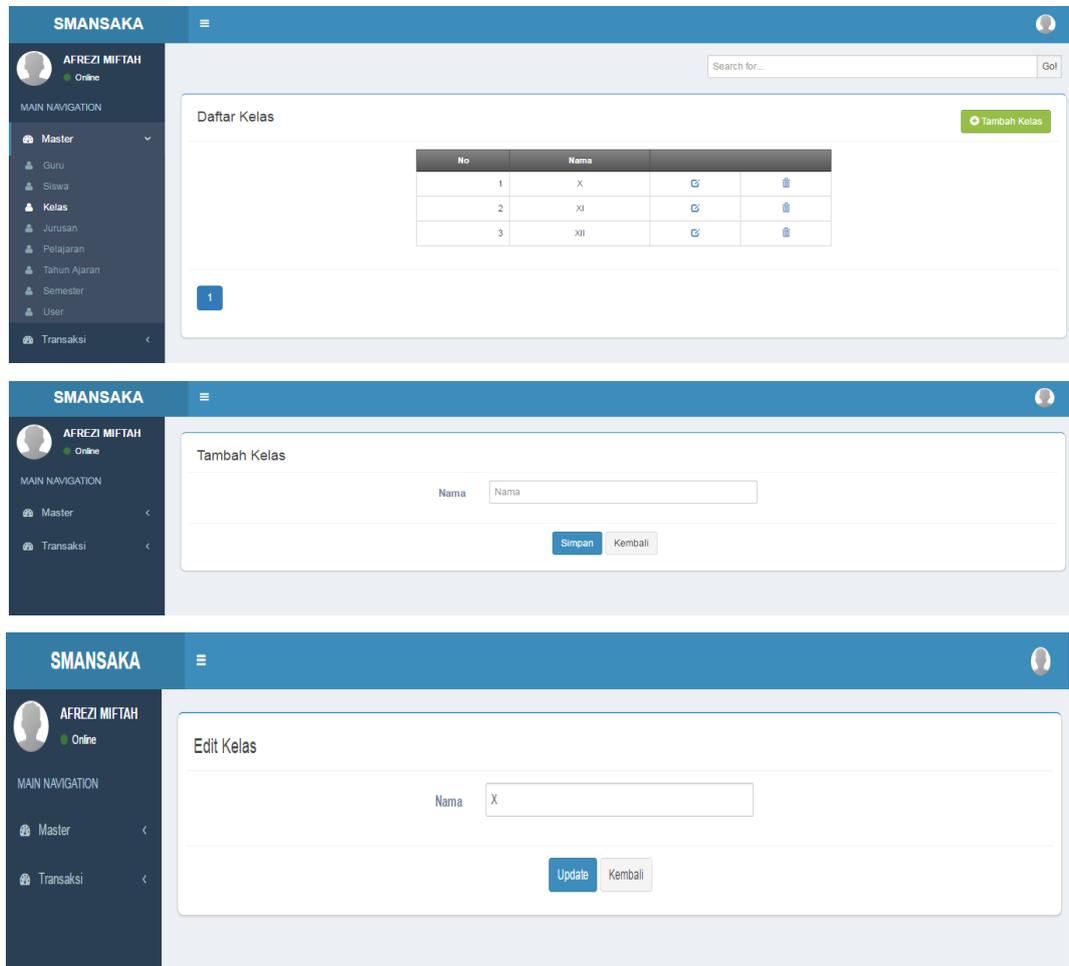
Jenis Kelamin: laki-laki

Update Kembali

**Gambar 4.3** Perancangan Tampilan Halaman Siswa

#### 4.1.4 Tampilan Menu Kelas

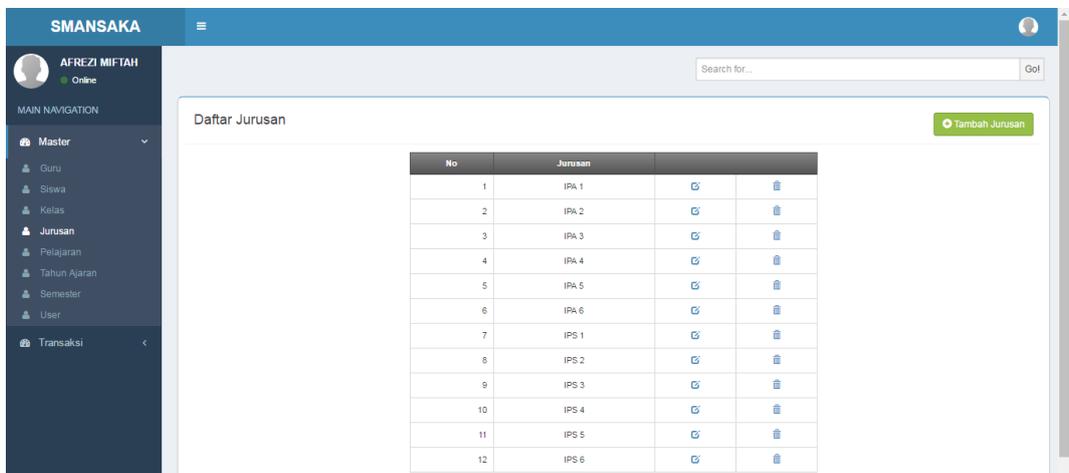
Halaman ini menampilkan menu daftar kelas

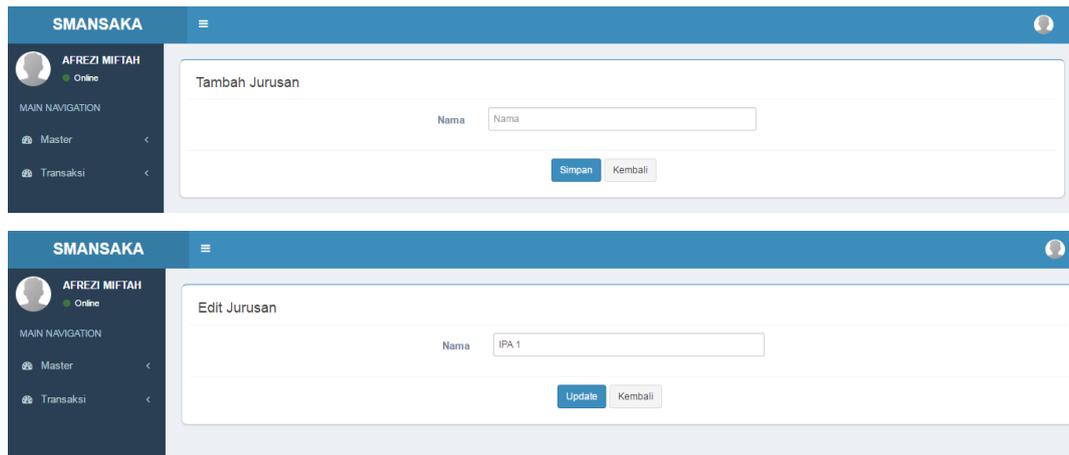


**Gambar 4.4** Tampilan Halaman daftar kelas

#### 4.1.5 Tampilan Menu Jurusan

Halaman ini menampilkan jurusan yang ada di sma negeri 1 kalianda.

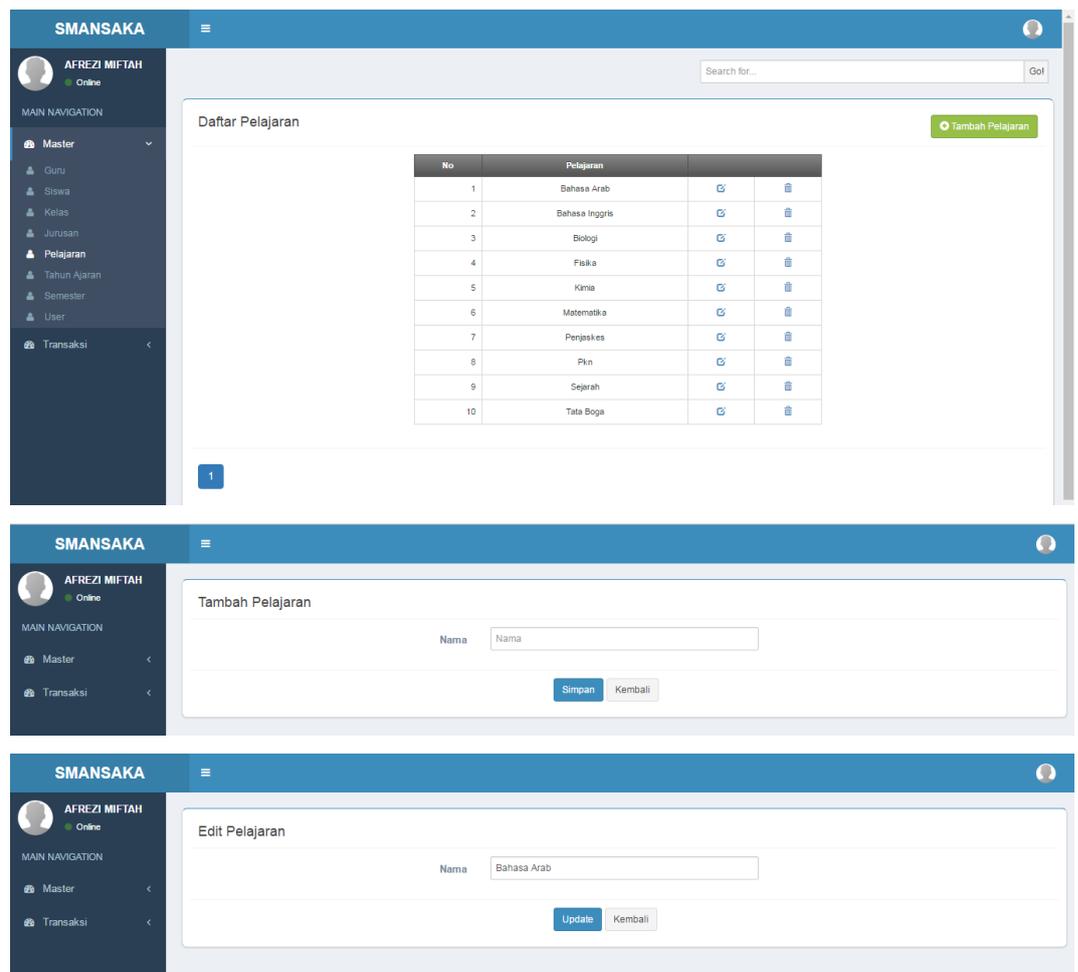




**Gambar 4.5** Tampilan Halaman Menu Jurusan.

#### 4.1.6 Tampilan Menu Pelajaran

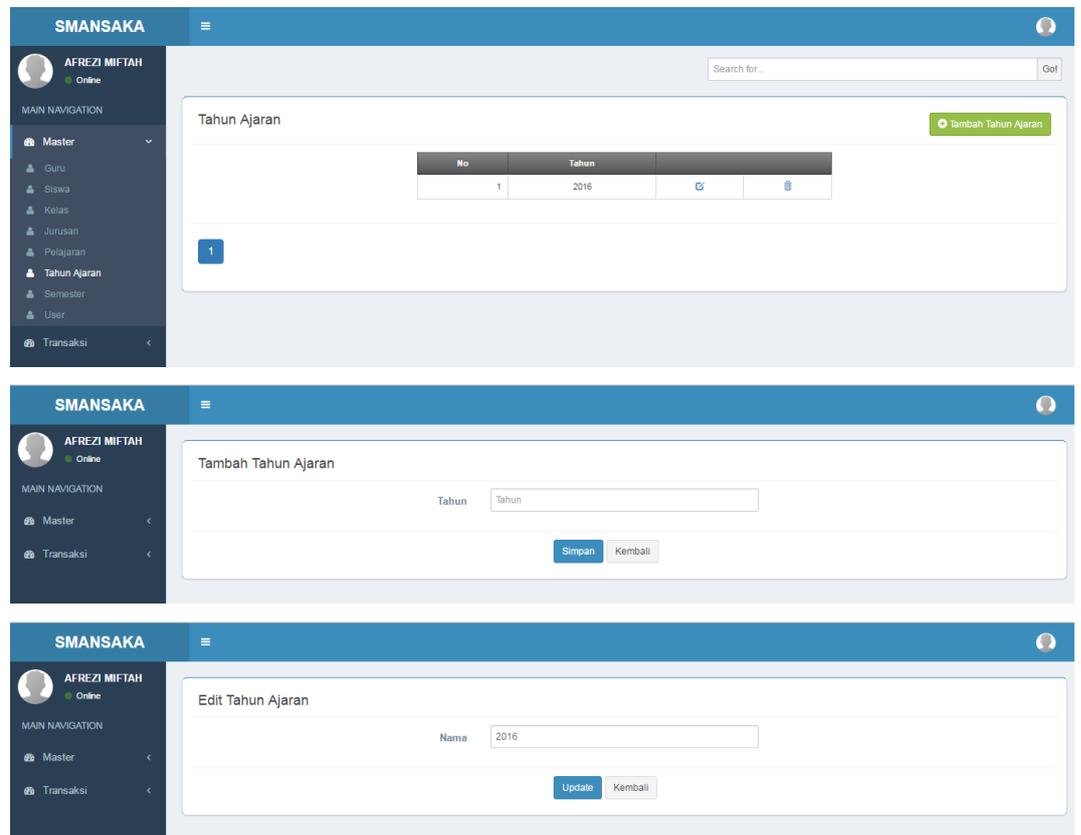
Halaman ini menampilkan menu seluruh pelajaran.



**Gambar 4.6** Tampilan Halaman Pelajaran.

#### 4.1.7 Tampilan Menu Tahun ajaran

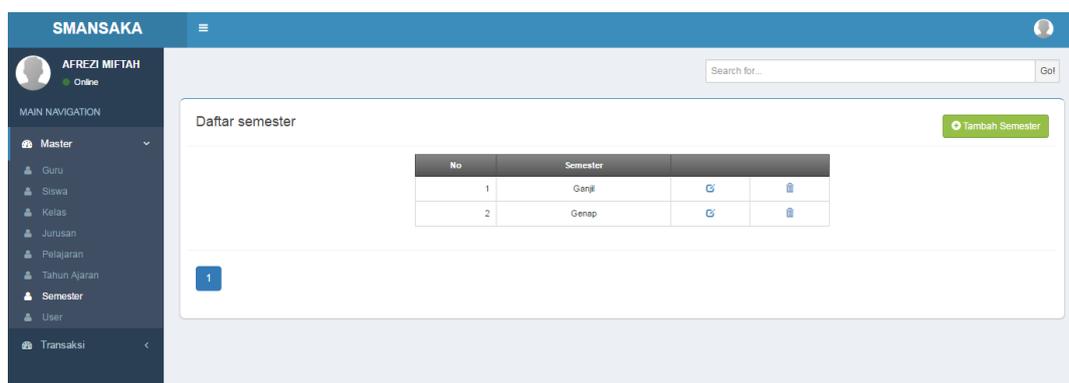
Halaman ini menampilkan menu tahun ajaran.

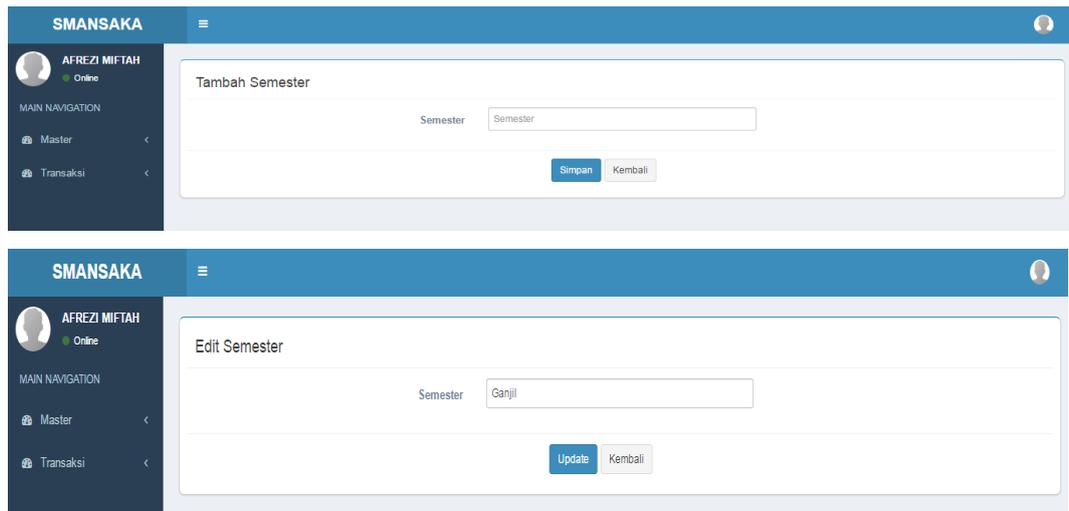


Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tahun ajaran

#### 4.1.8 Tampilan Halaman Semester.

Halaman ini menampilkan menu semester



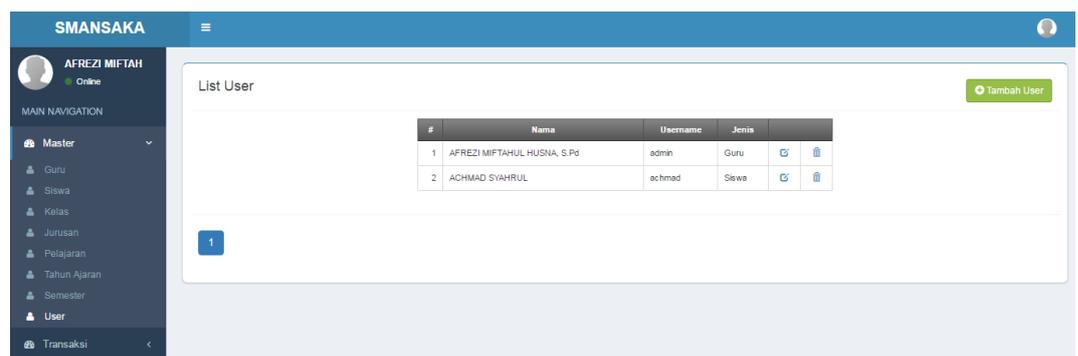


**Gambar 4.8** Tampilan Halaman semester.

#### 4.1.9 Tampilan Halaman User

Halaman ini berisi menu utama, terdapat 2 tombol menu yang dapat diakses yaitu:

1. Tombol Tambah, untuk menambah daftar User yang mengelola website yg bersifat admin, siswa hanya melihat nilai, Guru hanya dapat mengisi nilai pelajaran yang sudah di tentukan oleh admin.
2. Menu Edit, untuk mengedit user.



**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Transaksi

**Add User**

Jenis User: Guru

Pilih User: +

Username: USER NAME

Password: Password

Confirm Password: Confirm Password

Nama Menu	Create	Update	Delete
Master <input type="checkbox"/> Pilih Semua data master			
<input type="checkbox"/> Guru	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Siswa	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Kelas	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Jurusan	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Pelajaran	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete
<input type="checkbox"/> Tahun Ajaran	<input type="checkbox"/> Create	<input type="checkbox"/> Update	<input type="checkbox"/> Delete

**SMANSAKA**

AFREZI MIFTAH  
Online

MAIN NAVIGATION

- Master
- Transaksi

**Edit User**

Nama Guru: MUHAMMAD NURDIN, S.Pd

Username: admin

Password: PASSWORD

Confirm Password: CONFIRM PASSWORD

Nama Menu	Create	Update	Delete
Master <input type="checkbox"/> Pilih Semua data master			
<input checked="" type="checkbox"/> Guru	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Siswa	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Kelas	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Jurusan	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Pelajaran	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Tahun Ajaran	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete
<input checked="" type="checkbox"/> Semester	<input checked="" type="checkbox"/> Create	<input checked="" type="checkbox"/> Update	<input checked="" type="checkbox"/> Delete

**Gambar 4.9** Tampilan Halaman Data User

#### 4.1.10 Tampilan Halaman Transaksi Kelas

Halaman ini berisi menu utama, terdapat 5 tombol menu yang dapat diakses yaitu:

1. Tombol Tambah, untuk menambah data kelas, siswa yang ada di kelas tersebut. .
2. Tombol Edit, untuk mengedit data kategori kajian dakwah.
3. Tombol Hapus, untuk menghapus data daftar kategori

4. Tombol Tambah Pelajaran, untuk menambah pelajaran yang ada di kelas tersebut, guru yang mengajar di kelas sesuai dengan pilihan pelajaran yang sudah di input oleh admin,
5. Tombol isi nilai, untuk mengisi nilai per kelas.

The image displays three sequential screenshots of the SMANSAKA web application interface, showing the process of managing class transactions.

**Top Screenshot: Daftar Transaksi Kelas**  
 This screen shows a table of class transactions. The table has the following data:

#	Kelas	Jurusan	Tahun Ajaran	Wali Kelas	Jumlah Siswa	
1	X	IPA 1	2016	AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd	1	[Icons]

There is a 'Tambah Kelas' button in the top right corner and a search bar at the top right.

**Middle Screenshot: Tambah Kelas**  
 This screen is for adding a new class. It features several dropdown menus for selection:

- Tahun Ajaran: 2016
- Kelas: X
- Jurusan: IPA 1
- Wali kelas: AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd

Below the dropdowns is a 'Tambah Siswa' button and a table with columns for '#', 'NIS', and 'Nama Siswa'. At the bottom, there are 'Simpan' and 'Kembali' buttons.

**Bottom Screenshot: Edit Kelas**  
 This screen is for editing an existing class. It has the same dropdown menus as the 'Tambah Kelas' screen:

- Tahun Ajaran: 2016
- Kelas: X
- Jurusan: IPA 1
- Wali kelas: AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd

The table below shows one student entry:

#	NIS	Nama Siswa	
1	09508	ACHMAD SYAHRUL	[Icon]

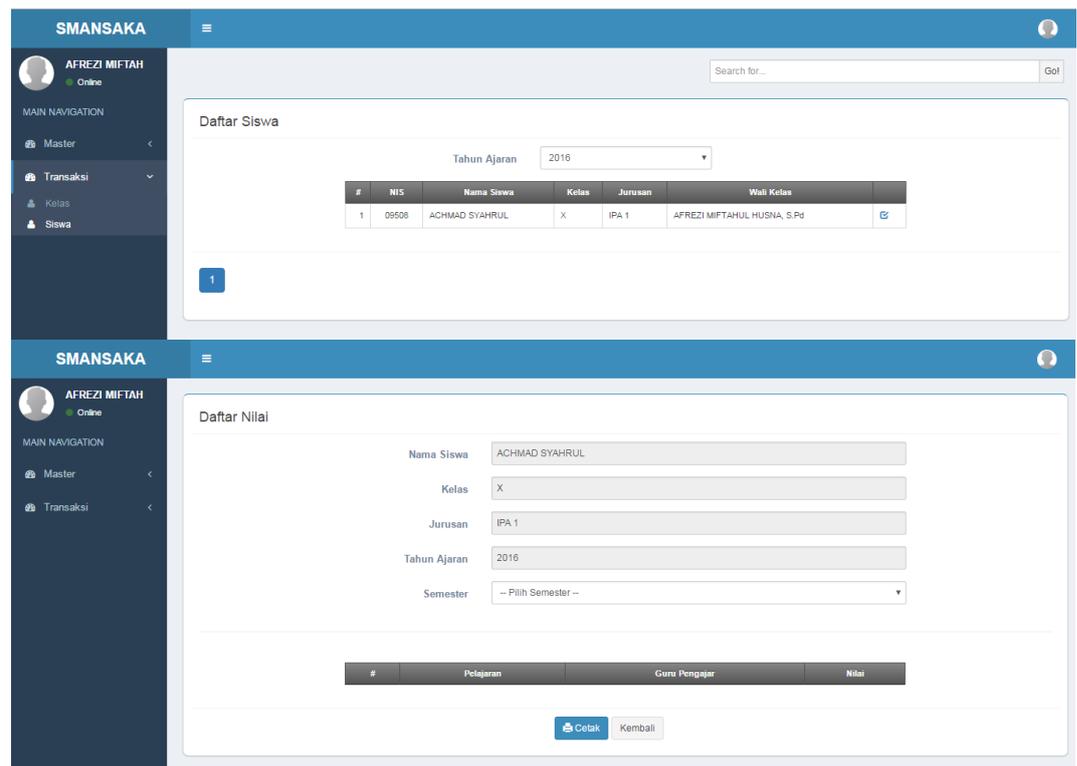
At the bottom, there are 'Simpan' and 'Kembali' buttons.

**Gambar 4.10** Tampilan Halaman Transaksi Kelas

#### 4.1.11 Tampilan Halaman Transaksi Siswa

Halaman ini berisi menu utama, terdapat 2 tombol menu yang dapat diakses yaitu:

1. Menu Tahun ajaran, untuk melihat tahun ajaran .
2. Menu Lihat nilai, untuk melihat nilai siswa.



**Gambar 4.11** Tampilan Halaman Data Buku Tamu

## 5.2 Pembahasan

Banyak manfaat yang dapat diambil dengan adanya siakad online ini, khususnya bagi guru dan orang tua siswa. Guru dapat lebih mudah menginput nilai dimanapun berada dengan cara online, Orang tua siswa dapat melihat nilai anaknya secara online.

Kelebihan dari siakad berbasis website ini adalah sebagai berikut :

- 1) siswa dapat melihat secara online melalui komputer atau gadget terkait nilai yang dimilikinya.

- 2) Guru dapat dengan mudah mengisi nilai siswa secara langsung, tidak lagi menyerahkan rekapan nilai kepada walikelas.
- 3) Fleksibel dan up to date mengikuti perkembangan aturan pendidikan di Indonesia

Kelemahan dari siakad online ini adalah sebagai berikut:

- 1) siswa pada saat naik kelas harus di input ulang sesuai kelas nya masing-masing pada saat kenaikan kelas.
- 2) Daftar siswa masih belum tertata dengan rapih sesuai list kelas.
- 3) Input siswa per kelas memakan waktu dengan menginput daftar siswa satu persatu.

### **5.3 Pengujian**

Pengujian perangkat lunak adalah proses menelusuri dan mempelajari sebuah program dalam rangka menemukan kesalahan pada perangkat lunak sebelum diserahkan kepada *end user*.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan *black box*. Pengujian *black box* merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Tujuan dari metode *black box* ini adalah menemukan kesalahan fungsi pada program.

#### **5.3.1 pengujian Alpha**

pengujian alpha merupakan pengujian menitik beratkan pada hasil output dari kendali input yang dimasukkan pada tampilan kendali input tampilan. Pengujian dapat dikatakan berhasil apabila output sesuai dengan kendali input yang dimasukkan pada setiap tampilan.

##### **4.3.1.1 Skenario Pengujian Alpha**

Skenario pengujian alpha menjelaskan skenario pengujian sistem, yakni sebagai berikut:

#### **1. Pengujian login**

**Tabel 4.1** Pengujian login Admin

Kasus dan Hasil uji (data benar)				
no	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	User name dan password contoh: User Name: admin Password: admin	Masuk halaman dashboard	Dapat masuk ke halaman dashboard	[v] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil uji (data salah)				
no	Data masukan	Yang diharapkan	pengamatan	Kesimpulan
1	User name dan password admin, contoh: User Name: a Password: 1	Ma'af, username dan/atau password yang Anda masukkan salah!	Muncul pesan kesalahan	[ ] diterima [v] ditolak
2	User name dan password admin, contoh: User Name: b Password: 2	Ma'af, username dan/atau password yang Anda masukkan salah!	Muncul pesan kesalahan	[v] diterima [ ] ditolak
3	User name dan password admin, contoh: User Name: c Password: 3	Ma'af, username dan/atau password yang Anda masukkan salah!	Muncul pesan kesalahan	[v] diterima [ ] ditolak

## 2. Pengujian Data Master dan Data Transaksi

**Tabel 4.2** Pengujian data Master dan Transaksi

Kasus dan Hasil uji (data benar)				
no	Data masukan	Yang diharapkan	pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah Guru Nip: 19720914 200604 1 066 Nama:  AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar guru berhasil ditambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
2.	Tambah Siswa Nis:  09508  Nama : ACHMAD SYAHRUL	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar siswa berhasil ditambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
3.	Tambah Kelas Nama : X	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar kelas berhasil ditambahkkan	[v] diterima [ ] ditolak
4.	Tambah Jurusan Nama : IPS 1	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar jurusan berhasil di tambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
5.	Tambah Pelajaran Nama : Bahasa Arab	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar pelajaran berhasil di tambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
6.	Tambah Tahun Ajaran Nama : 2016	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar Tahun Ajaran berhasil di tambahkan	[v] diterima [ ] ditolak

7.	Tambah Semester Nama : Ganjil	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar semester berhasil di tambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
8.	Tambah user Nama : AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd Password : afrezi Confrim password : afrezi	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar user berhasil di tambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
9.	Tambah daftar transksi kelas Nama : X IPA 1	Postingan berhasil di tambahkan	Tambah daftar transksi kelas berhasil di tambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Kasus dan Hasil uji (data salah)				
no	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah Guru Nip: 19720914 200604 1 066 Nama: AFREZI MIFTAHUL HUSNA, S.Pd	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Nip ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
2	Tambah Siswa Nis : 09508 Nama : ACHMAD SYAHRUL	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Nis ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
3	Tambah Kelas Nama : X	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Nama kelas ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak

4.	Tambah Daftar jurusan Nama : IPA 1	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Nama Jurusan ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
5.	Tambah Daftar pelajaran Nama : Bahasa arab	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Nama Pelajaran ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
6.	Tambah Daftar Tahun ajaran Nama : 2016	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Tahun Ajaran ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
7.	Tambah daftar semester Nama : Ganjil	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul Pesan Semester ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
8.	Tambah Daftar user	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Guru/Siswa ini sudah mempunyai username	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak
9.	Tambah Daftar Transaksi Kelas Nama Kelas : X IPA 1	Postingan berhasil di tambahkan	Muncul pesan Kelas ini sudah ada dalam database	<input type="checkbox"/> diterima <input checked="" type="checkbox"/> ditolak

#### 4.3.1.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa siacad online berbasis website telah terbebas dari kesalahan penulisan, dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

#### 5.3.2 Pengujian Betha

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana aplikasi digunakan secara langsung oleh pengguna yaitu Staf Admin Guru Sma Negeri 1 Kalianda, untuk mengetahui kepuasan user dan kandungan *point* syarat *user friendly*. Pengujian betha dilakukan dengan metode wawancara, dengan pertanyaan sebagai berikut;

##### 1. Wawancara Admin dan Guru Sma Negeri 1 Kalianda

- a. Apakah aplikasi ini dapat membantu meningkatkan kinerja guru dalam menyusun data nilai siswa?
- b. Bagaimana menurut anda instruksi yang ada pada aplikasi ini, mudah atau sulit dimengerti?
- c. Apakah pengurus admin atau guru setuju apabila aplikasi ini diterapkan di Sma Negeri 1 Kalianda Lampung Selatan?
- d. Apakah aplikasi ini sudah layak digunakan?

##### 2. Hasil Wawancara

Berikut Hasil wawancara dengan pengurus

Nama : Nurhikmah, S.Ag

Jabatan : Penanggung Jawab

- Apakah aplikasi ini dapat membantu meningkatkan kinerja guru dalam menyusun data nilai siswa?

**Jawab** : ya, dengan adanya proses prototipe aplikasi ini, proses pengisian nilai siswa dapat dengan mudah dan cepat.

- Bagaimana menurut anda instruksi yang ada pada aplikasi ini, mudah atau sulit dimengerti?

**Jawab :** mudah, tampilan menu sudah mempermudah pengguna user untuk memahami sistem. Hanya saja perlu ditambahkan bantuan lebih tentang penjelasan aplikasi.

- Apakah pengurus admin atau guru setuju apabila aplikasi ini diterapkan di Sma Negeri 1 Kalianda Lampung Selatan?

**Jawab :** setuju, penerapan teknologi dalam penyampaian informasi nilai dapat memberikan kemudahan dan efisiensi biaya.

- Apakah aplikasi ini sudah layak digunakan?

**Jawab :** "layak..."

#### **4.3.2.1 Kesimpulan Pengujian Beta**

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. website siakad online berbasis website ini membuat guru dengan mudah menyusun nilai siswa lebih luas dan mudah untuk digunakan.
2. Siakad online website ini dapat menghemat anggaran sekolah Sma Negeri 1 Kalianda.
3. Siakad online website menjadi lebih menarik, akurat dan aman.