BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam pengimplementasian pengkat lunak sistem informasi nilai dan ujian online ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Pembuatan system informasi akademik berbasis web menggunakan bahasa pemerograman PHP
2. *Database* yang digunakan adalah XAMPP MySQL. apapun jembatan penghubung dari aplikasi ke *database* menggunakan xampp.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Dreamweaver, Notped++ dan XAMPP-WIN32-1.7.3. bahasa pemograman dreamweaver dipilih sebagai perangkat pengembangan *interface* karena menyediakan fasilitas yang dapat melakukan proses *multi-tasking* pada sistem operasi Windows. Sedangkan MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan *database* karena pembuatan tabel dilakukan dengan cara *New Table*…. Adapun perangkat lunak yang digunakan sistem sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Windows XP Professional SP 2
b. Program Aplikasi : Macromedia Dreamweaver 8, Notepad++
c. Basis Data : MySQL-Server
d. Perangkat tambahan : Fpdf ,Mozilla Firefox, Internet Explorer, dan aplikasi bowser lain.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

1. Server
    1. Prosesor yang digunakan adalah intel pentium Dual Core dengan kecepatan 1.80 Ghz
    2. Ram 512 MB dan rekomendasi minimum 256 MB.
    3. Hardisk 120Gb dan rekomendasi minimum 80 GB.
    4. Mouse, keyboard dan monitor

5.1.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana DBMS yang digunakan adalah *MYSQL*. Berikut akan dijelaskan langkah-langkah dalam pembuatan basis data sistem informasi yang dibangun:

1. Tabel guru

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(150) NOT NULL,
  `jenisKelamin` varchar(50) NOT NULL,
  `tempatLahir` varchar(150) NOT NULL,
  `tanggalLahir` date NOT NULL,
```

```
  `golongan` varchar(30) NOT NULL,
  `agama` varchar(50) NOT NULL,
  `userName` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  `status` varchar(40) NOT NULL,
  `foto` varchar(100) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
```

2. Tabel siswa

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_siswa` (
  `nis` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(150) NOT NULL,
  `tempatLahir` varchar(150) NOT NULL,
  `tanggalLahir` date NOT NULL,
  `thAjaran` varchar(10) NOT NULL,
  `kdKelas` int(30) NOT NULL,
  `alamat` varchar(150) NOT NULL,
  `jenisKelamin` varchar(50) NOT NULL,
  `agama` varchar(50) NOT NULL,
  `userName` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  `status` varchar(50) NOT NULL,
  `Foto` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
```

3. Tabel jadwal

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `kdMengajar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `kdMataPelajaran` varchar(50) NOT NULL,
  `kdKelas` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdMengajar`)
```

4. Tabel kelas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_kelas` (
  `kdKelas` int(50) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `namaKelas` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdKelas`)
```

5. Mata pelajaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_matapelajaran` (
  `kdMataPelajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `namaMataPelajaran` varchar(100) NOT NULL,
  `sks` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdMataPelajaran`)
```

6. Hasil Nilai

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_nilai` (
  `kdNilai` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tahunAjaran` varchar(50) NOT NULL,
  `semester` varchar(50) NOT NULL,
  `nis` varchar(50) NOT NULL,
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `kdMatpel` varchar(50) NOT NULL,
  `jenisNilai` varchar(50) NOT NULL,
  `nilai` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdNilai`),
  UNIQUEKEY`tahunAjaran`
(`tahunAjaran`,`semester`,`nis`,`nip`,`kdMatpel`,`jenisNilai`)
```

7. Nilai

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_nilai` (
  `id_nilai` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_induk` int(50) NOT NULL,
  `benar` int(4) NOT NULL,
  `salah` int(4) NOT NULL,
  `kosong` int(4) NOT NULL,
  `point` int(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `semester` varchar(50) NOT NULL,
  `kd_matpel` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_nilai`)
```

8. Soal

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_soal` (
  `id_soal` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `pertanyaan` varchar(100) NOT NULL,
  `pilihan_a` varchar(100) NOT NULL,
  `pilihan_b` varchar(100) NOT NULL,
  `pilihan_c` varchar(100) NOT NULL,
  `pilihan_d` varchar(100) NOT NULL,
```

```
`jawaban` varchar(100) NOT NULL,
`publish` enum('yes','no') NOT NULL,
`kd_kelas` int(50) NOT NULL,
`nip` varchar(50) NOT NULL,
`kd_matpel` varchar(50) NOT NULL,
`semester` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_soal`)
```

5.1.4. Implementasi Antar Muka

Berikut adalah implementasi antar muka *(User Interface Implementation)* yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Dreamweaver CS4 pengolah basis data dengan menggunakan XAMPP.

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Sub menu ini berisikan tentang tampilan utama web system informasi SMA	Index.php
Tentang SMA	Sub menu ini berisikan tentang sejarah SMA dan visi misi SMA	Index.php
Login	Sub menu ini berisikan login user untuk masuk siswa	Indek.php

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama siswa

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Biodata siswa	Sub ini berisikan data lengkap siswa	indexAwalSiswa.php
Nilai UTS	Sub menu ini berisikan data nilai sisiwa uts	indexAwalSiswa.php
Nilai UAS	Sub menu ini berisikan data nilai sisiwa uas	indexAwalSiswa.php
Nilai Tugas	Sub menu ini berisikan data nilai sisiwa tugas	indexAwalSiswa.php
Nilai Praktek	Sub menu ini berisikan data nilai sisiwa praktek	indexAwalSiswa.php
Ujian Online	Sub menu ini berisikan soal ujian mata pelajaran yang akan di ujian oleh guru	indexAwalSiswa.php

Tabel 5.3 Implementasi Halaman Utama admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Sub menu ini berisikan login user untuk masuk admin	guruLogin.php
UTS	Sub menu ini berisikan	index.php?i6

	tambah nilai uts, dimana admin bisa mengganti nilai, memasukan nilai uts, menglihat nilai uts.	
UAS	Sub menu ini berisikan tambah nilai uas, dimana admin bisa mengganti nilai, memasukan nilai uts, menglihat nilai uas.	index.php?i6
Tugas	Sub menu inin berisikan tambah nilai tugas dimana admin bisa memasukan nilai tugas mengupdate nilai tugas	index.php?i6
Praktek	Sub menu ini berisikan tambah nilai praktek dimana admin bisa memasukan nilai praktek	index.php?i6
Ujian Online	Sub menu ini berisiskan tentang soal-soal, dimana admin bisa memasukan soal-soal latihan untuk setiap mata pelajaranya.	

Tabel 5.4 Implementasi Halaman Utama super admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pengaturan data pegawai	Sub menu ini berisikan tentang tambah data, tambah jadwal mengajar	Index.php?i5
Setting sistem	Sub menu ini berisikan tentang untuk tambah kelas, tambah organisasi, tambah mata pelajaran	Index.php?i6
Pengaturan data siswa	Sub ini berisikan tentang unutk tambah siswa dan managemen siswa yang aktif dan tidak akif	Index.php?i7

5.1.7. Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Dreamweaver. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah :

1. Jalannkan dahulu XAMPP control panel, setelah itu klick tombol start yang berada disamping tulisan apache dan mysql
2. Simpan folder smansa_nilai, di folder htdocs
3. Craate terlebih dahalu untuk membuat data base yang baru.
4. Import terlebih database yang sudah dirubah ke bentuk mysql yang sudah disediakan.

5. Setelah web server dan database server aktif, langkah selanjutnya buka internet explorer. Pada bagian addressnya isikan :

   http://localhost/smansa_nilai

6. Setelah itu maka anda akan dibawa ke jendela home menu utama

5.1.8. Penggunaan Program

Aplikasi ini berfungsi untuk membantu pencatatan mengolah data akademik seperti data nilai uas, nilai uts, nilai praktek,nilai tugas,melakukan ujian secara online

1. Halaman loading sebelum ke halaman utama

   Halaman pengantar untuk menuju ke halaman utama.



Gambar 5.1 Loading Utama

2. Halaman utama

   Halaman utama ini merupakan induk dari sistem, pada halaman ini client-client dapat mengakses data yang terdapat pada menu sesuai hak aksesnya.



Gambar 5.2 Tampilan Utama

1. Halaman login siswa

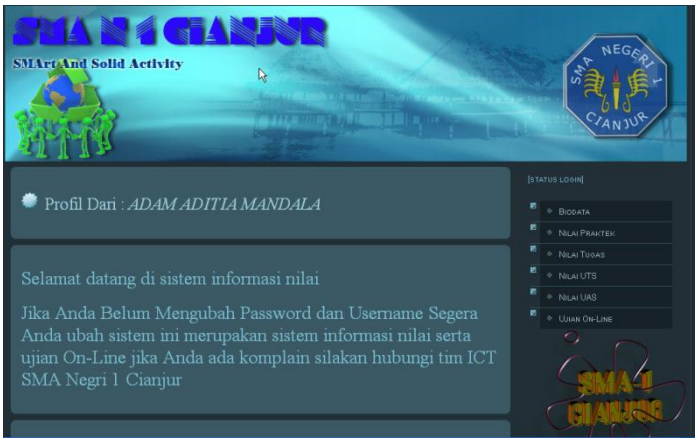
   Halaman login ini sebagai inputan sebagai siswa untuk melakukan login. Kemudian input data dan tekan login untuk masuk sistem. Data yang di inputkan pada text user name, password nama user harus sesuai dengan hak akases yang ada pada database.



Gambar 5.3 Halaman login siswa

2. Halaman siswa

   Halaman ini siswa dapat mengakses melihat nilai-nilai yang telah diberikan oleh guru mata pelajarannya.



Gambar 5.4 Halaman Siswa

3. Halaman Biodata Siswa

   Halaman ini siswa ini dapat melihat secara lengkap biodata siswa dan siswa juga dapat mengganti passwordnya.



Gambar 5.5 Biodata Siswa

4. Halaman Nilai UTS Siswa

   Halaman ini siswa dapat melihat hasil nilai uts yang telah di masukan oleh guru pembimbinganya, siswa memilih kelas, semester dan tahun ajaran siswa masuk dan siswa juga dapat mengunduh hasil nilai uts.



Gambar 5.6 Nilai UTS Siswa

5. Halaman Nilai UAS

   Halaman ini siswa dapat melihat hasil nilai uas yang telah di masukan oleh guru pembimbinganya, fasiltasnya siswa dapat memilih kelas, semester dan tahun ajaran siswa masuk dan siswa juga dapat mengunduh hasil nilai uas atau raport siswa sementara.



Gambar 5.7 Nilai UAS Siswa

6. Halaman Nilai Tugas

Halaman ini siswa dapat melihat hasil nilai tugas yang telah di masukan oleh guru-guru mata pelajaran masing-masing, fasilitasnya siswa dapat memilih kelas, semester dan tahun ajaran dan siswa dapat mengunduh hasilnya.



Gambar 5.8 Nilai Tugas Siswa

7. Halaman Nilai Praktek

Halaman nilai pratek ini merupakan hasil dari siswa yang di dalamnya terdapat nilai mata pelajaran yang telah d praktekan oleh guru mata pelajaran, siswa dapat melihat hasil nilai paktek yang telah di masukan oleh guru.



Gambar 5.9 Nilai Praktek Siswa

8. Halaman ujian online

   Halaman ujian online ini untuk melakukan ujian siswa secara online yang nantinya akan diberikan oleh guru masing-masing mata pelajaran.



Gambar 5.10 Ujian Online Siswa

9. Halaman login Admin

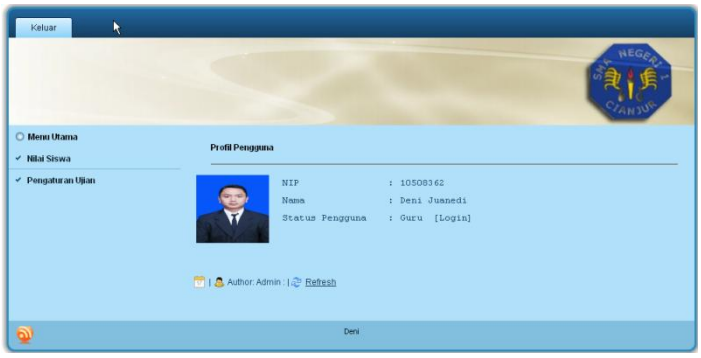
   Halaman login admin dimana untuk memasukan user name dan password untuk mengaksesnya



Gambar 5.11 Login Admin

10. Halaman admin

    Halaman login admin meurpakan, halaman utama admin untuk melakukan input nilai-nilai para siswa.

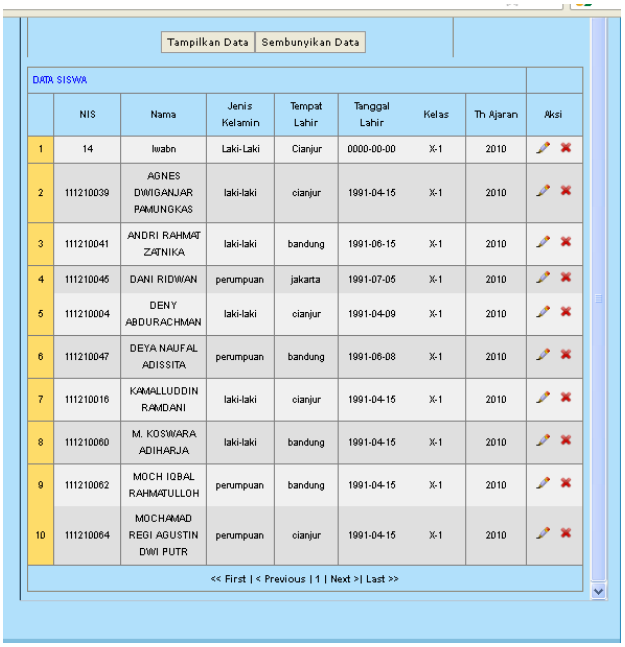


Gambar 5.12 Tampilan Admin

11. Halaman Data Siswa

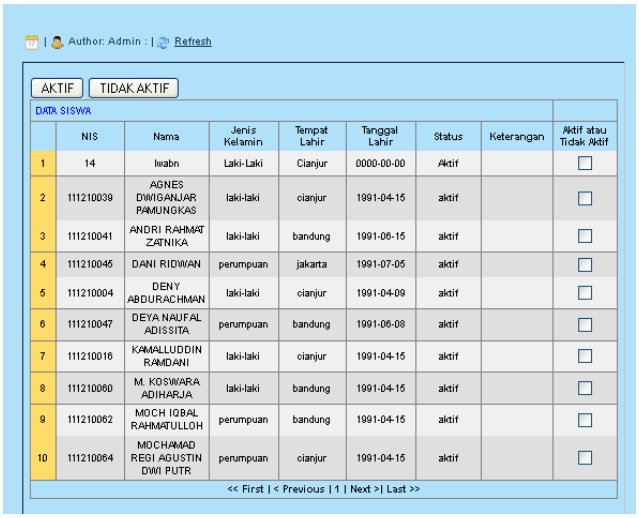
Tampil siswa

Halaman tampil siswa untuk melihat siswa yang sudah di masukan fasilitasnya dapat mancari, mengganti dan mengahapus data siswa.



Gambar 5.13 Tampilan Data Siswa

Halaman untuk mengaktifkan dan tidak aktif siswa



Gambar 5.14 Tampilan Mengaktifkan Dan Tidak Atif Siswa

12. Halaman nilai

Tambah UTS, UAS, TUGAS, PRAKTEK

Halaman tambah nilai untuk memasukan nilai uas, uts, tugas, praktek siswa, fasilitasnya menambah nilai, mengganti, melihat data niai uts siswa.



Gambar 5.15 Tampilan Input Nilai Siswa

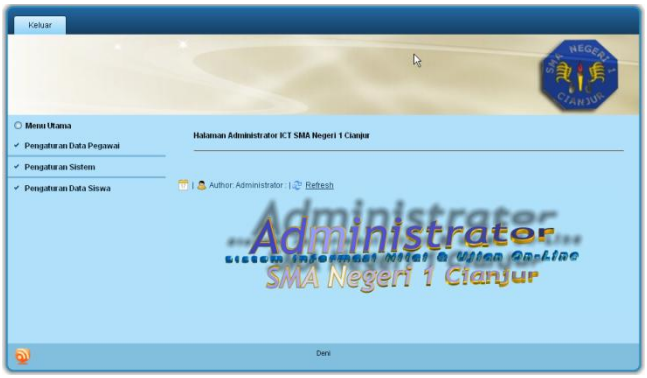
Halaman untuk lihat nilai siswa



Gambar 5.16 Tampilan Nilai Siswa

13. Halaman admin/IT

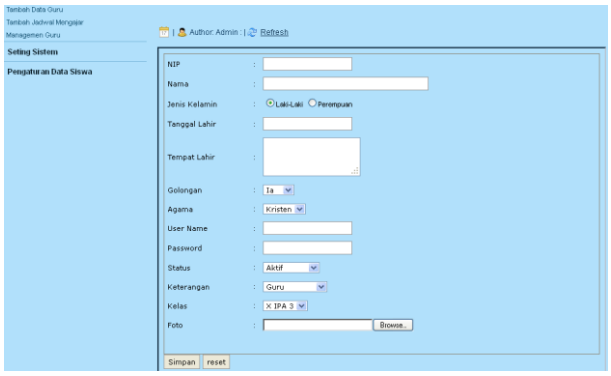
Halaman utama IT untuk managemen semua data guru, siswa, mata pelajaran, kelas.



Gambar 4.17 Halaman Admin IT

14. Halaman tambah guru

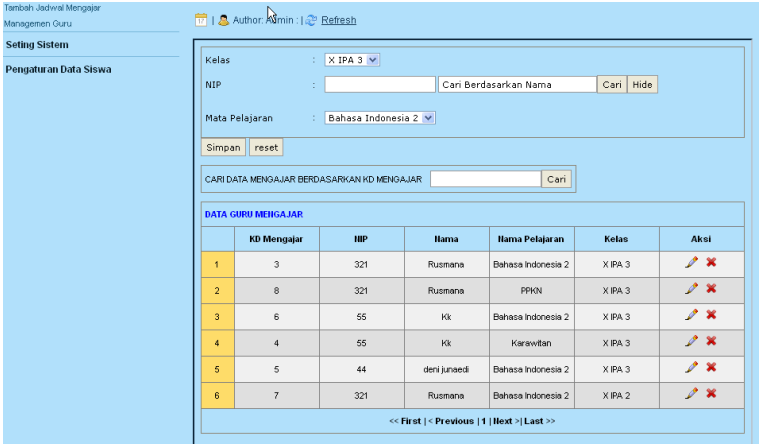
Halaman ini untuk menambhakan guru yang baru.



Gambar 5.18 Tampilan Tambah Guru

15. Halaman tambah mengajar guru

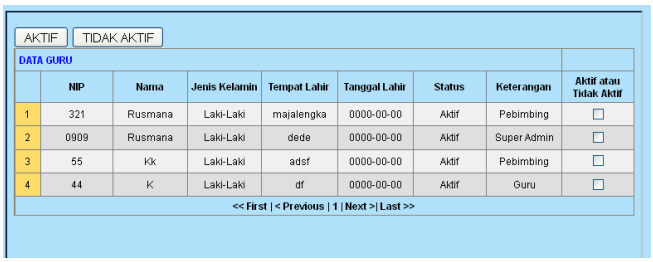
Halaman ini untuk menambah data mengajat guru.



Gambar 5.19 Tampilan Tambah Data Mengajar

16. Halaman managemen guru

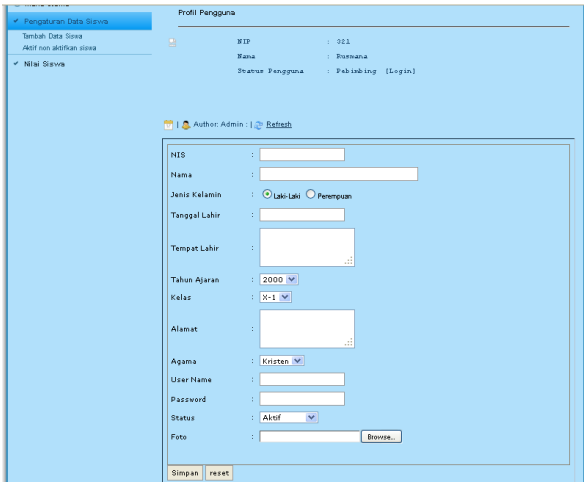
Halaman ini untuk managemen guru yang aktif dan tidak aktif



Gamabar 5.20 Tampilan Managemen Guru

17. Tambah siswa

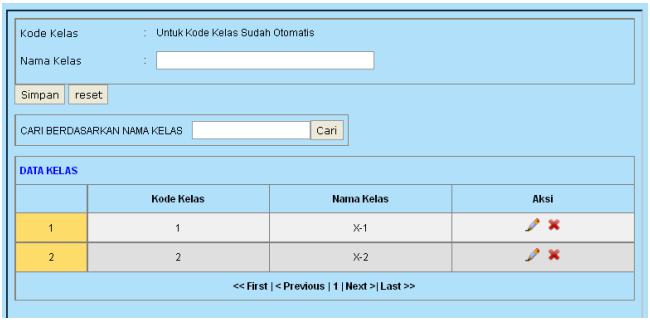
Halaman tambah siswa merupakan untuk menambah siswa yang baru masuk.



Gambar 5.21 Tampilan Tambah Siswa

18. Halaman tambah kelas

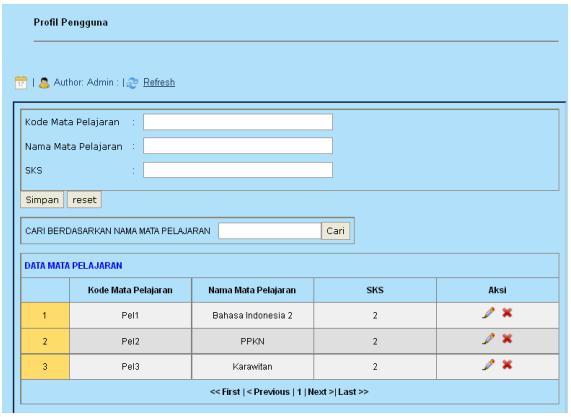
Halaman ini untuk mengupdate data kelas.



Gambar 5.22 Tampilan Tambah Kelas

19. Halaman Tambah Mata Pelajaran

Halaman ini untuk menambah data mata pelajaran



Gambar 5.23 Tampilan Tambah Mata Pelajaran

5.2. Pengujian

Pengujian ialah proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian sistem adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak dengan metode yang telah ditentukan.

Dalam tahap pengujian Sistem Informasi nilai dan ujian online Berbasis Web, metode pengujian yang digunakan ialah metode pengujian *Black Box*.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada sistem informasi nilai dan ujian online ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian yang dilakukan menggunakan data uji berupa input data yang dilakukan oleh pengguna sistem, dalam hal ini adalah siswa dan guru. Berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan :

Tabel 5.5 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Admin	Hak akses admin	Black Box
Data siswa	Pengisiian data siswa	Black Box
Data nilai uts	Pengiisian nilai uts	Black Box
Data nilai uas	Pengiisian nilai uas	Black Box
Data nilai tugas	Pengiisian nilai tugas	Black Box
Data nilai praktek	Pengiisian nilai praktek	Black Box
Data soal ujian	Pengiisian soal ujian	Black Box
Login siswa	Hak akses siswa	Black Box
Biodata siswa	Biodata siswa	Black Box
Nilai uts	Nilai uts siswa	Black Box
Nilai uas	Nilai uas siswa	Black Box
Nilai tugas	Nilai tugas siswa	Black Box
Nilai praktek	Nilai praktek siswa	Black Box
Soal ujian	Soal ujian siswa	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

berikut hasil tindak lanjut dari recana pengujian yang diatas, sebagai berikut :

1. Login Admin

Tabel 5.6 Pengujian login admin

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User nama :123 Password :123	Muncul halaman admin	Dapat masuk ke halaman utama admin	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name: 123 Password: abc	Menampilkan Pesan “maaf tidak memiliki hak akses”	Menampilkan Pesan “maaf tidak memiliki hak akses”	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Data siswa

Tabel 5.7 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data lengakap siswa	Halaman input data siswa	Data berhasil di simpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data lengakap siswa	Halaman manampilkna data belum di masukan	Halaman manampilkan data belum di masukan	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Data Nilai UTS

Tabel 5.8 Pengujian Data Nilai UTS

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai uts	Muncul halaman cari nama siswa	Dapat masuk ke data siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai uts	Menampilkan Pesan “maaf data belum ada”	Menampilkan Pesan “maaf data belum ada”	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Data Nilai UAS

Tabel 5.9 Pengujian Data Nilai UAS

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai uts	Muncul halaman cari nama siswa	Dapat masuk ke data siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai uts	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Data Nilai Tugas

Tabel 5.10 Pengujian Nilai Tugas

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai tugas	Muncul halaman cari nama siswa	Dapat masuk ke data siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai tugas	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

6. Data Nilai Praktek

Tabel 5.11 Pengujian Nilai Praktek

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai Praktek	Muncul halaman cari nama siswa	Dapat masuk ke data siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data nilai praktek	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

7. Data Soal Ujian

Tabel 5.12 Pengujian Soal Ujian

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data soal ujian	Muncul halaman masukan soal ujian	Manampilkan soal ujian	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data soal ujian	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf data belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

8. Login Siswa

Tabel 5.13 Pengujian Login Siswa

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : deni Password :deni	Muncul halaman utama siswa	Menampilkan halaman siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : deni Password :123	Menampilkan Pesan "maaf password salah"	Menampilkan Pesan "maaf password salah"	[x] Diterima [ ] Ditolak

9. Biodata siswa

Tabel 5.14 Pengujian Biodata Siswa

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Biodata siswa	Muncul halaman biodata siswa lengaka	Manampilkan halaman biodata	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Biodata siswa	Menampilkan Pesan “maaf biadata tidak ada”	Menampilkan Pesan “maad biodata tidak ada”	[x] Diterima [ ] Ditolak

10. Nilai UTS

Tabel 5.15 Pengujian Nilai UTS

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai UTS	Muncul halaman nilai uts siswa	Menampilan nilai uts siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai UTS	Menampilkan Pesan "maaf nilai blm ada"	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

11. Nilai UAS

Tabel 5.16 Pengujian Nilai UAS

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai UAS	Muncul halaman nilai uas siswa	Menampilan nilai uas siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai UAS	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

12. Nilai Tugas

Tabel 5.17 Pengujian Nilai Tugas

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai Tugas	Muncul halaman nilai tugas siswa	Menampilan nilai tugas siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai Tugas	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

13. Nilai Praktek

Tabel 5.18 Pengujian Nilai Praktek

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai Praktek	Muncul halaman nilai praktek	Menampilan nilai tugas siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai Praktek	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	Menampilkan Pesan "maaf nilai belum ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

14. Soal ujian

Tabel 5.19 Pengujian Ujian

Kasus dan Hasil Uji Data Normal			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Soal Ujian	Muncul halaman ujian siswa	Menampilan soal ujian siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Salah			
Data Masukan	**Data Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai Ujian	Menampilkan Pesan “maaf soal ujian belum aktif belum ada”	Menampilkan Pesan “maaf soal ujian belum aktif belum ada”	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasakan hasil pengujian dengan menggunakan blackbox, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa pengakat lunak sistem informasi akademik nilai dan ujian bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.