BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam 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

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem akademik ini, terdapat beberapa hal yang menjadi batasan masalah implementasi, yaitu:

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi akademik ini adalah MySQL dengan DBMS PHPMyAdmin dan MySQL Front.
2. Sistem informasi akademik ini dapat dijalankan pada sistem operasi berbasis Windows dan pengimplementasian hanya dilakukan pada Microsoft Windows XP Service Pack 3/.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

1. *Apache*

Penulis menggunakan apache web server untuk mengolah kode PHP atau HTML.

2. *Database Server*

Database server yang dugunakan oleh penulis adalah MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

3. *Adobe Dreamweaver*

Untuk membuat aplikasi sistem informasi kepegawaian penulis menggunakan *Adobe Dreamweaver* sebagai perancangan *script*.

4. *ApacheTriad*

ApacheTriad digunakan untuk memudahkan penggunaan *apache* dan *mysql* yang dijadikan satu paket. Serta untuk memudahkan pengelolaan *database* dengan adanya *PHPMyAdmin*.

5. *Mozilla FireFox*

Mozilla FireFox, sebagai media untuk menampilkan program pelayanan kepegawaian.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. Komputer Server

   a. Processor yang digunakan dengan kecepatan 2,0 GHz

   b. RAM minimal 1 GB

   c. Harddisk 180 GB dan minimal yang disarankan 80 GB

   d. Mouse, Keyboard dan Monitor sebagai media peralatan antarmuka

   e. Menggunakan p*rocessor* dengan *Front Side Bus* (FSB) minimal 800 Mhz

   f. Tersedianya *Hard Drive Space* untuk media penyimpanan minimal 50 MB diluar basis data.

   d. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan masukan dan keluaran (I/O).

2. *User*

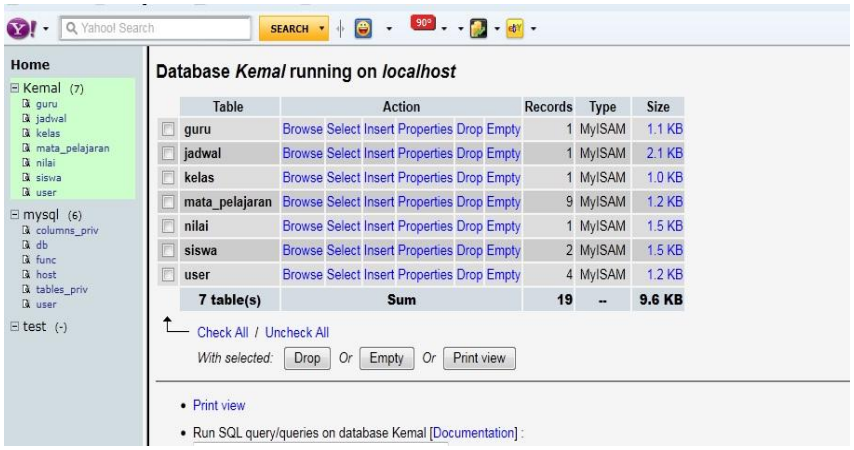
   a. Menggunakan minimal processor dengan *Front Side Bus* (FSB) minimal 400 Mhz.

   b. Menggunakan RAM minimal 256 MB

   c. Mouse, Keyboard, Monitor, dan Printer sebagai peralatan masukan dan keluaran (I/O).

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sytax SQL)

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi akademik ini menggunakan SQL Server 2000. Adapun implementasi pembuatan basis data adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Tampilan table database Akademik

1. Guru

CREATE TABLE guru (

NIP varchar(20) NOT NULL default '',

Nama_Guru varchar(30) NOT NULL default '',

Jenis_Kelamin_Guru varchar(20) NOT NULL default '',

Agama_Guru varchar(20) NOT NULL default '',

Alamat_Guru varchar(50) NOT NULL default '',

Telp_Guru varchar(20) NOT NULL default '',

Bidang_Study varchar(30) NOT NULL default '',

Tempat_Lahir_Guru varchar(30) NOT NULL default '',

Tanggal_Lahir_Guru varchar(20) NOT NULL default ''

```
 PRIMARY KEY (`nip`)

)
```

2. Jadwal

```
CREATE TABLE jadwal (

 NIP varchar(20) NOT NULL default '',

 Hari varchar(20) NOT NULL default '',

 Jam varchar(20) NOT NULL default '',

 Kode_Mata_Pelajaran varchar(20) NOT NULL default '',

 Kode_Kelas varchar(20) NOT NULL default '',

 Kode_Jadwal tinyint(4) NOT NULL auto_increment,

 Semester varchar(5) NOT NULL default '',

 PRIMARY KEY  (Kode_Jadwal)

)
```

3. Kelas

```
 CREATE TABLE kelas (

 Kode_Kelas varchar(20) NOT NULL default '',
```

```
Nama_Kelas varchar(10) NOT NULL default '',

NIP varchar(20) NOT NULL default '',

Kapasitas int(11) NOT NULL default '0',

Tahun_Ajaran varchar(20) NOT NULL default ''

PRIMARY KEY  (Kode_Kelas)

)
```

4. Mata Pelajaran

```
CREATE TABLE mata_pelajaran (

Kode_Mata_Pelajaran varchar(20) NOT NULL default '',

Nama_Mata_Pelajaran varchar(30) NOT NULL default ''

PRIMARY KEY  (Kode_Mata_Pelajaran)

)
```

5. Nilai

```
CREATE TABLE nilai (

NIS char(20) NOT NULL default '',

Kode_Mata_Pelajaran char(20) NOT NULL default '',
```

```
NIP char(20) NOT NULL default '',

Nilai_Ulangan1 float NOT NULL default '0',

Nilai_UTS float NOT NULL default '0',

Nilai_UAS float NOT NULL default '0',

Nilai_Akhir float NOT NULL default '0',

Semester char(20) NOT NULL default '',

Tahun char(20) NOT NULL default '',

Kelas char(20) NOT NULL default '',

Nilai_Ulangan2 float NOT NULL default '0',

Nilai_Ulangan3 float NOT NULL default '0',

Nilai_Tugas1 float NOT NULL default '0',

Nilai_Tugas2 float NOT NULL default '0',

Nilai_Tugas3 float NOT NULL default '0',

Nilai_Ulangan4 float NOT NULL default '0',

Nilai_Ulangan5 float NOT NULL default '0',

Nilai_Tugas4 float NOT NULL default '0',
```

```
Nilai_Tugas5 float NOT NULL default '0'

PRIMARY KEY  (nis)

)
```

6. Siswa

```
CREATE TABLE siswa (

No_Pendaftaran varchar(20) NOT NULL default '0',

NIS varchar(20) NOT NULL default '',

Nama_Lengkap varchar(30) default NULL,

Nama_Panggilan varchar(20) default NULL,

Jenis_Kelamin varchar(20) default NULL,

Tempat_Lahir varchar(20) default NULL,

Tanggal_Lahir varchar(20) NOT NULL default '0000-00-00',

Agama varchar(20) default NULL,

Kewarganegaraan varchar(20) default NULL,

Anak_Nomor_Ke int(11) NOT NULL default '0',

Banyak_Saudara_Kandung int(11) NOT NULL default '0',
```

Banyak_Saudara_Tiri int(11) NOT NULL default '0',

Banyak_Saudara_Angkat int(11) NOT NULL default '0',

Bahasa_Sehari_hari varchar(20) default NULL,

Berat_Badan varchar(6) default NULL,

Tinggi_Badan varchar(6) default NULL,

Golongan_Darah char(2) default NULL,

Penyakit_Diderita varchar(30) default NULL,

Alamat_Siswa varchar(50) default NULL,

Telp_Siswa varchar(20) default NULL,

Tinggal_Dengan varchar(20) default NULL,

Nama_Ayah varchar(20) default NULL,

Pendidikan_Ayah varchar(30) default NULL,

Pekerjaan_Ayah varchar(30) default NULL,

Hubungan_dgn_Siswa varchar(20) default NULL,

Asal_Sekolah varchar(30) default NULL,

Status_Sekolah varchar(20) default NULL,

```
Desa_Kelurahan varchar(30) default NULL,

Kecamatan varchar(30) default NULL,

Kabupaten_Kodya varchar(30) default NULL,

Propinsi varchar(30) default NULL,

Status varchar(20) NOT NULL default '',

Kelas varchar(20) NOT NULL default '',

Registrasi varchar(10) NOT NULL default '',

Nama_Ibu varchar(30) NOT NULL default '',

Pendidikan_Ibu varchar(20) NOT NULL default '',

Pekerjaan_Ibu varchar(30) NOT NULL default ''

PRIMARY KEY  (nis)

)
```

7. User

```
CREATE TABLE user (

name char(20) NOT NULL default '',

password char(20) NOT NULL default '',
```

posisi char(20) NOT NULL default ''

PRIMARY KEY (nama)

)

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Pada implementasi antarmuka ini akan dijelaskan mengenai tampilan antarmuka , petunjuk pengguna dan hasil uji pada Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMA Negeri 10 Bandung.

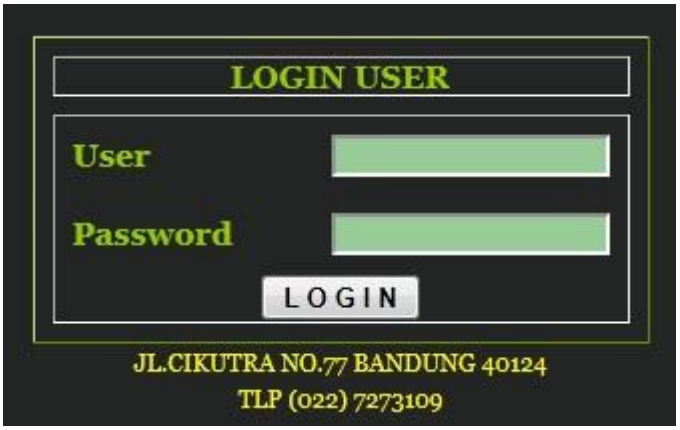
1 Tampilan menu Utama pada Web akademik ini berisi Profil Sekolah, Visi dan misi, News, Profil Guru, Nilai, Jadwal Pelajaran dan Hasil Seleksi. Menu Profil Sekolah, Visi dan misi, News, Profil Guru dapat di akses oleh umum, namun menu Nilai dan Jadwal Pelajaran hanya bisa oleh siswa SMA Negeri 10 Bandung saja.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

2 Form Login

Sebelum masuk ke menu utama web ini, maka saat pertama kali menjalankan , user diminta untuk melakukan login terlebih dahulu. Pada saat login, operator atau user diminta untuk memasukkan username dan Password. Jika operator atau user sudah terdaftar maka operator atau user diberikan kewenangan untuk masuk ke menu utama dan melakukan entry data.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Log In

3 Form Admin

Ketika User Log in sebagai admin maka tampilan menu yg akan muncul adalah menu guru, siswa, mata pelajaran, jadwal mata pelajaran, registrasi dan laporan.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Admin

4 Form Data Siswa

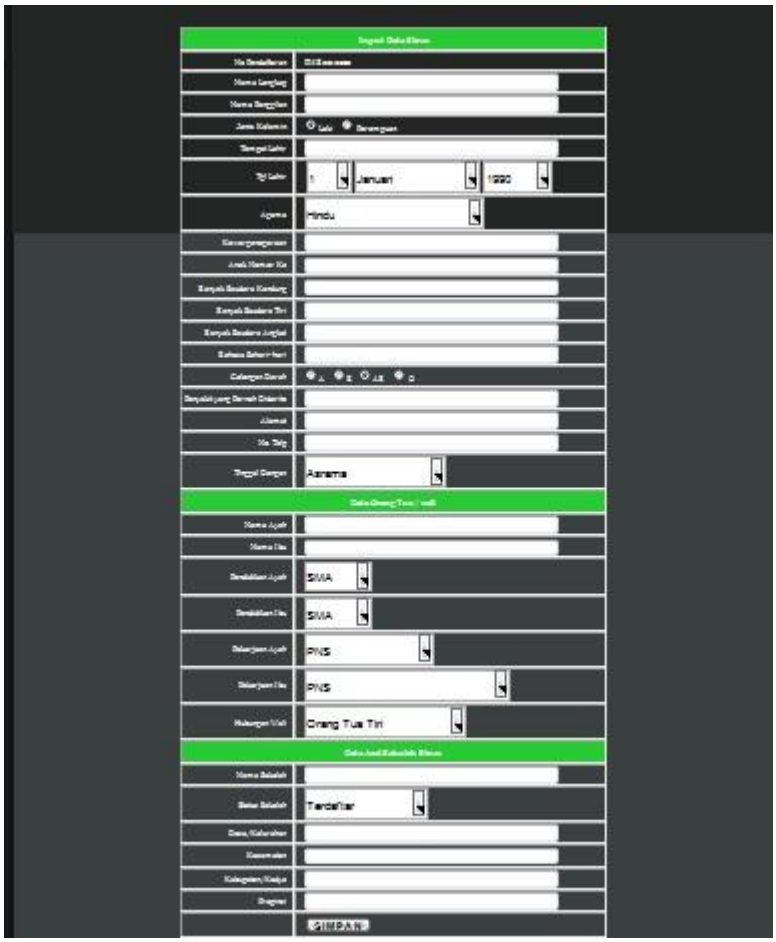
Form ini menampilkan data siswa yang ada di SMA Negeri 10 Bandung



Gambar 5.5 Tampilan Menu Data Siswa

5 Form Input Data Siswa

Form ini diisi oleh admin sesuai dengan keteranga data siswa yg telah diisi oleh siswa.



Gambar 5.6 Tampilan Input Data Siswa

6 Form Data Guru

Form ini menampilkan data para guru yang mengajar di SMA Negeri 10 Bandung.



Gambar 5.7 Tampilan Data Guru

7 Form Input Guru

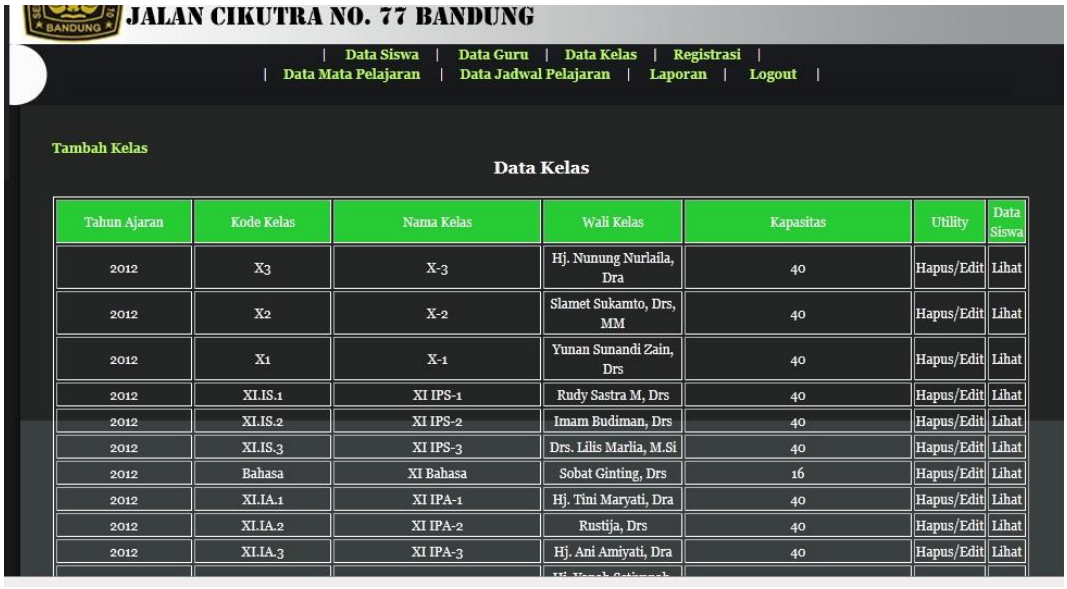
Form ini menginput data-data guru yang diisi oleh kesiswaan berdasarkan data yang telah ada.



Gambar 5.8 Tampilan Input Guru

8 Form Kelas

Menampilkan nama kelas, kode kelas, wali kelas dan kapasitas kelas.



Gambar 5.9 Tampilan Data Kelas

9 Form Input Kelas



Gambar 5.10 Tampilan Data Kelas

10 Form Regristasi

Menampilkan siswa yang sudah ataupun yang belum registrasi, baik siswa baru ataupun siswa yg registrasi ulang.



Gambar 5.11 Tampilan Registrasi

11 Form MataPelajaran



Gambar 5.12 Tampilan Mata Pelajaran

12 Form Tambah Mata Pelajaran



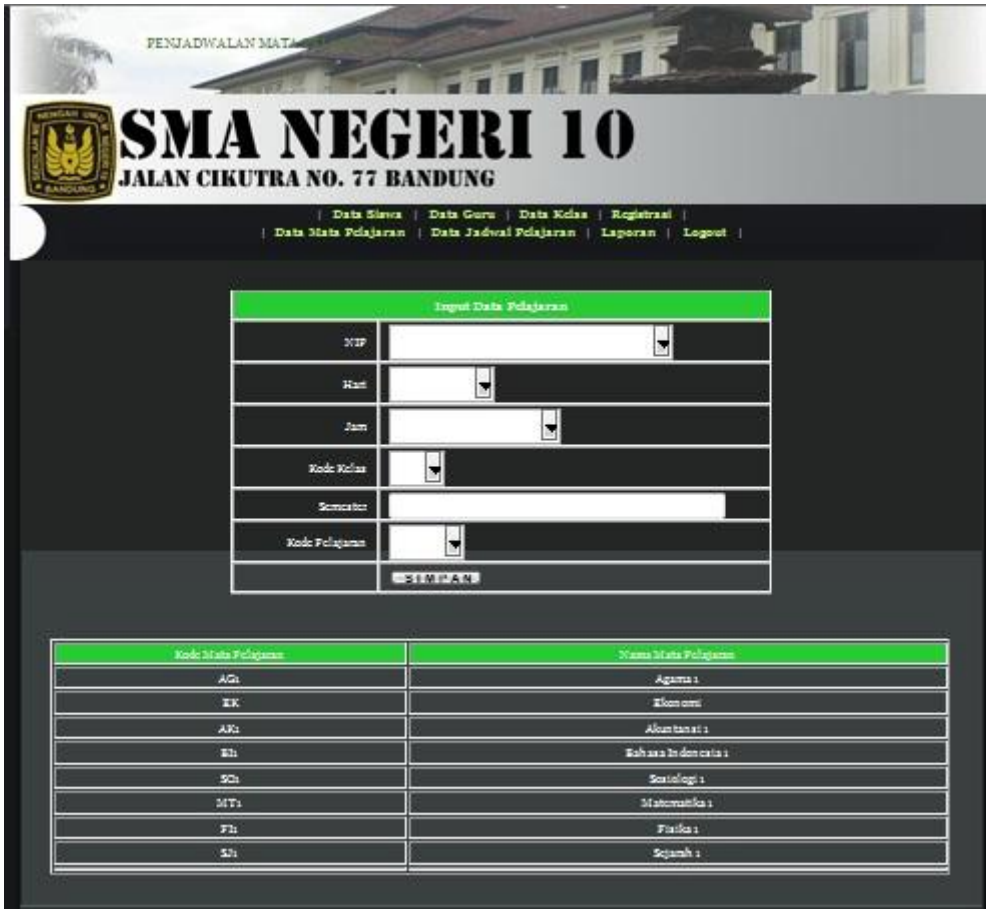
Gambar 5.13 Tampilan Tambah Mata Pelajaran

13 Form Jadwal Pelajaran



Gambar 5.14 Tampilan Jadwal Pelajaran

14 Form Tambah Mata Pelajaran



Gambar 5.15 Tampilan Tambah Mata Pelajaran

15 Laporan



Gambar 5.16 Tampilan Laporan

16 Form Nilai

Form nilai yang bisa di akses oleh siswa untuk melihat nila mata pelajaran,

Siswa hanya perlu memasukan NIS dan semester lalu tinggal klik cari.



Gambar 5.17 Tampilan Data Nilai

17 Form Input Nilai

Form input nilai yang di inputkan oleh guru bidang.



Gambar 5.18 Tampilan Inputan Nilai

18 Laporan Siswa

Laporan Data Siswa
SMA NEGERI 10 BANDUNG

NIS	Nama Lengkap	Nama Panggilan	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Agama
2011001	ujang	din	Laki-laki	18 Februari 1996	Hindu
2011002	Devi Sovia	Devi	Perempuan	1996-Juli-17	Islam

Bandung, 24 May 2012

Seksi Kesiswaan **Kepala Sekolah**

(.....) (.....)

cetak
Kembali

Gambar 5.19 Laporan Siswa

19 Laporan Guru

Laporan Data Guru
SMA NEGERI 10 BANDUNG

NIP	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	No. Telp
1963 0421 1980 02101	Yunan Sunandi Zain, Drs	Laki-laki	12 Februari 1970	Bandung	098765412
1960 0530 1986 03100	Akmal, Drs, MM	Laki-laki	15 Juni 1975	Batujajar	0987655200
1963 0630 1992 03200	Sri Mulyani, Dra	Perempuan	14 Agustus 1975	Batujajar	09876541212
1959 0707 1985 03101	Tisna Sudrajat, Drs	Laki-laki	1 November 1976	Jl.Cijambe Indah 12	098765411
1958 1004 1984 03100	Slamet Sukamto, Drs, MM	Laki-laki	27 Oktober 1971	Jl.Parakansaat	08567089666

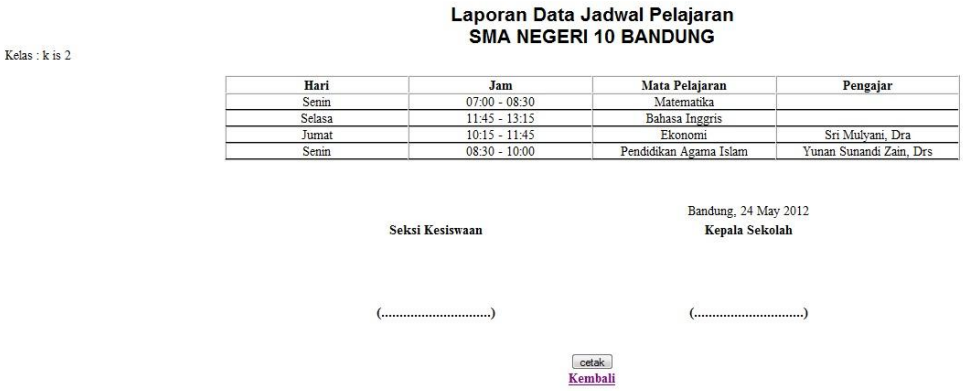
Bandung, 24 May 2012

Seksi Kesiswaan **Kepala Sekolah**

(.....) (.....)

Gambar 5.20 Laporan Guru

20 Laporan Jadwal Pelajaran



Laporan Data Jadwal Pelajaran
SMA NEGERI 10 BANDUNG

Kelas : k is 2

Hari	Jam	Mata Pelajaran	Pengajar
Senin	07:00 - 08:30	Matematika	
Selasa	11:45 - 13:15	Bahasa Inggris	
Jumat	10:15 - 11:45	Ekonomi	Sri Mulyani, Dra
Senin	08:30 - 10:00	Pendidikan Agama Islam	Yunan Sunandi Zain, Drs

Bandung, 24 May 2012

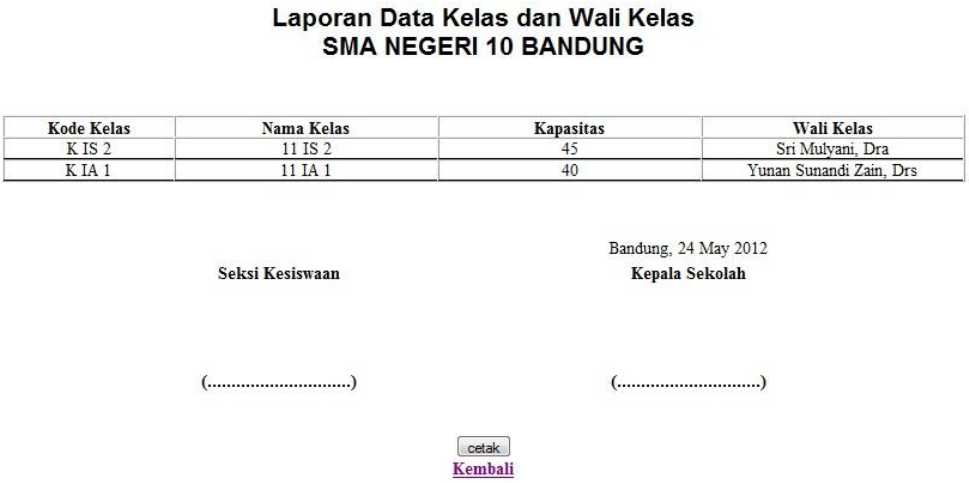
Seksi Kesiswaan **Kepala Sekolah**

(.....) (.....)

cetak
Kembali

Gambar 5.21 Laporan Jadwal Pelajaran

21 Kelas dan Wali Kelas



Laporan Data Kelas dan Wali Kelas
SMA NEGERI 10 BANDUNG

Kode Kelas	Nama Kelas	Kapasitas	Wali Kelas
K IS 2	11 IS 2	45	Sri Mulyani, Dra
K IA 1	11 IA 1	40	Yunan Sunandi Zain, Drs

Bandung, 24 May 2012

Seksi Kesiswaan **Kepala Sekolah**

(.....) (.....)

cetak
Kembali

Gambar 5.22 Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

22 Hasil Seleksi

Laporan Hasil Seleksi
SMA NEGERI 10 BANDUNG

No Pendaftaran	Nama Lengkap	Nama Panggilan	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Agama
PMB2012001	Yogie Prawira K	Ogay	Laki-laki		Jl.Sangkuriang 80	Islam
PMB2012002	Tomy Sigit	Tom	Laki-laki	1996-September-1	Jl.Sukaasih	Kristen Protestan

Bandung, 30 May 2012

Seksi Kesiswaan **Kepala Sekolah**

(.....) (.....)

Gambar 5.23 Laporan Hasil Seleksi

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk membuat dan menjalankan aplikasi *Web* ini memerlukan installasi program yaitu :

1. Menginstall PHPTriad (Apache+MySQL+PHP)

2. Menginstall *Mozilla Firefox* atau aplikasi *browser* lainnya untuk menampilkan aplikasi *Web* tersebut.

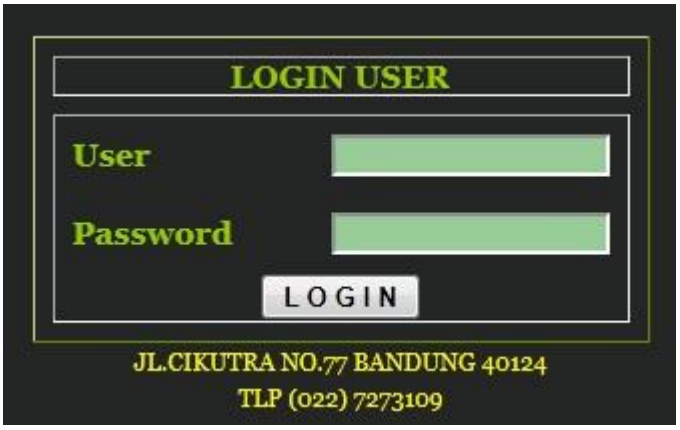
5.1.7 Penggunaaan Program

Perangkat lunak yang telah selesai dibuat haruslah dapat dijalankan dengan baik oleh pengguna perangkat lunak tersebut. Berikut ini akan dijelaskan tatacara dalam menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Akademik Pada SMA

Negeri 10 Bandung Berbasis Web ini yang berisi tampilan dari penggunaan Sistem Informasi Akademik ini.

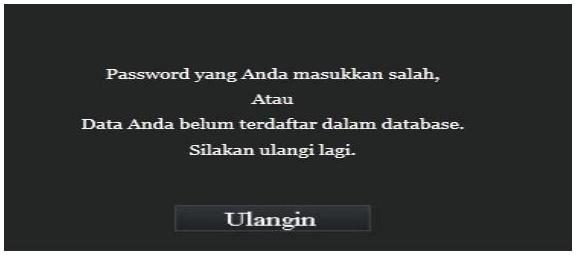
1 Login

Sebelum masuk ke menu utama web ini, maka saat pertama kali menjalankan , user diminta untuk melakukan login terlebih dahulu. Pada saat login, operator atau user diminta untuk memasukkan username dan Password.



Gambar 5.24 Tampilan Menu Log In

Apa bila salah memasukan username dan password akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.25 Pemberi tahuan gagal login

Apa bila login berhasil akan langsung masuk ke menu utama .maka akan muncul seperti pada gambar di bawah ini



Gambar 5.26 Pemberi tahuan sukses Log in

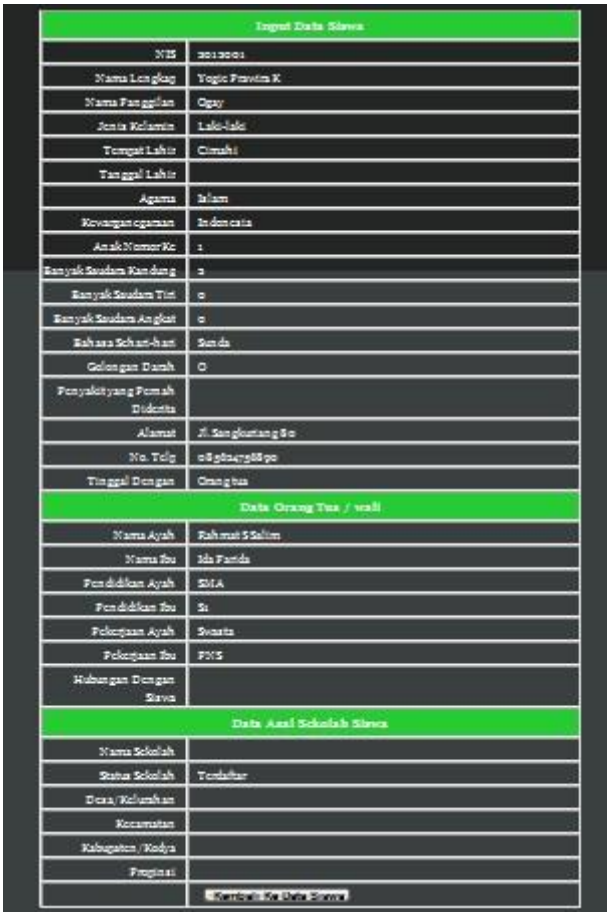
2 Form Input Data Siswa

Form ini diisi oleh admin sesuai dengan keteranga data siswa yg telah diisi oleh siswa.



Gambar 5.27 Tampilan Input Data Siswa

Setelah melakukan input pendaftaran siswa oleh kesiswaan maka akan di buatkan laporan bukti pendaftaran bagi siswa yang mendaftar yang kemudian nantinya menjadi bukti untuk bisa melakukan pendaftaran ulang, gambar laporan bukti pendaftaran dan pendaftaran ulang, seperti pada gambar dibawah ini.



Input Data Siswa	
NIS	2013001
Nama Lengkap	Yogie Pravira K
Nama Panggilan	Ogay
Jenis Kelamin	Laki-laki
Tempat Lahir	Cimahi
Tanggal Lahir	
Agama	Islam
Kewarganegaraan	Indonesia
Anak Nomor Ke	1
Banyak Saudara Kandung	0
Banyak Saudara Tiri	0
Banyak Saudara Angkat	0
Bahasa Sehari-hari	Sunda
Golongan Darah	O
Penyakit yang Pernah Diderita	
Alamat	Jl. Sangkuriang 80
No. Telp	08562738190
Tinggal Dengan	Orang tua
Data Orang Tua / wali	
Nama Ayah	Rahmat S Salim
Nama Ibu	Ida Farida
Pendidikan Ayah	SMA
Pendidikan Ibu	S1
Pekerjaan Ayah	Swasta
Pekerjaan Ibu	PNS
Hubungan Dengan Siswa	
Data Asal Sekolah Siswa	
Nama Sekolah	
Status Sekolah	Terdaftar
Desa/Kelurahan	
Kecamatan	
Kabupaten /Kodya	
Propinsi	
	Kembali Ke Data Siswa

Gambar 5.28 Laporan Bukti siswa

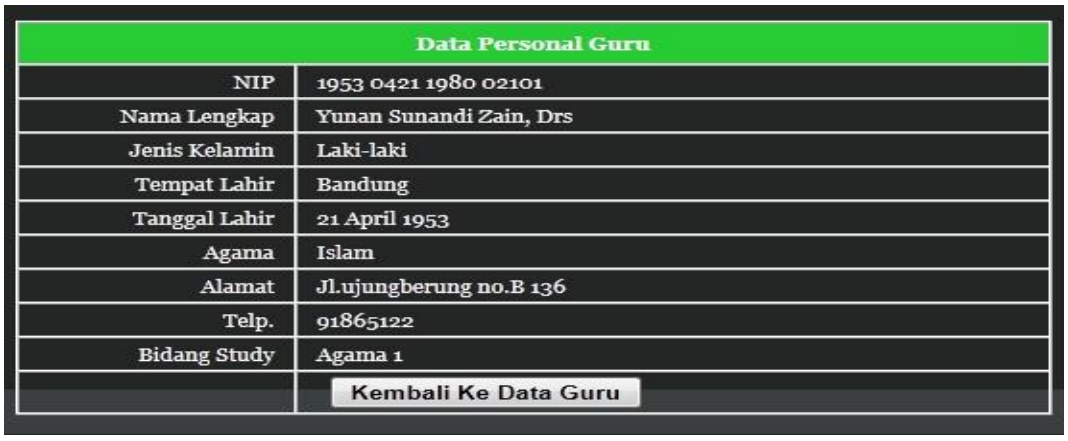
3 Form Input Guru

Form ini menginput data-data guru yang diisi oleh kesiswaan



Gambar 5.29 Tampilan Input Guru

Setelah melakukan input data guru di database, maka akan keluar seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.30 Laporan Guru

5.2.Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program meliputi :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Tingkat Uji	Jenis Pengujian
Login User	Username	Black Box
	Password	Black Box
Pendaftaran	Pendaftaran siswa baru	Black Box
	Daftarulang siswa baru	Black Box
Input Master	Data siswa	Black Box
	Data guru	Black Box
	Data Kelas	Black Box
	Data mata pelajaran	Black Box
	Tahun Ajaran	Black Box
Process	Jadwal pelajaran	Black Box
	Pengolahan nilai	Black Box
	Laporan data siswa	Black Box

Output	Laporan data guru	Black Box
	Laporan Jadwal Pelajaran	Black Box
	Laporan nilai siswa	Black Box
	Laporan Data siswa	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian :

1. Pengujian Login

Berikut ini kasus dan hasil uji pengujian Log in :

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : 11 (Data Valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh sistem	Dapat membuka seluruh menu sistem dalam aplikasi yang dibuat	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Guru Password : 22 (Data Valid)	Masuk ke menu utama, dapat menginput data nilai siswa	Dapat mengolah data data nilai siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Wali	Masuk ke menu	Dapat melihat laporan	[X] Diterima

Kelas Password : 33 (Data Valid)	utama dapat melihat laporan data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa, cetak raport	data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa	[ ] Ditolak
User : Kepala Sekolah Password : 44 (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat melihat laporan data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa	Dapat melihat laporan data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : abcd (Data tidak valid)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi Muncul peringatan “password salah!”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.3 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian tahun ajaran	Input tahun ajaran	Pencarian kode tahuan ajaran di ambil dari data tahun ajaran dan semester	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pendaftaran	Data dapat disimpan pada tabel pendaftaran	Data awal tersimpan pada tabel pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data donasi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan	Data dapat kembali	[X] Diterima

	kembali pada kondisi awal	kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Pendaftaran Ulang

Tabel 5.4 Pengujian Data Pendaftaran Ulang

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian no pendaftaran dan nama pendaftar	Input data yang akan melakukan registrasi	Pencarian data yang melakukan registrasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data	Data dapat	Data awal tersimpan pada	[X] Diterima

baru dalam tabel pendaftaran	disimpan pada tabel registrasi	tabel pendaftaran	[ ] Ditolak
Mengimput data kelas	Data dapat disimpan pada tabel registrasi	Penambahan data kelas di tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data donasi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data kelas	Data tidak bisa disimpan	Muncul peringatan " Data kelas masih kosong"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.5 Pengujian Data siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimput data yang akan dicari	Menampilkan data siswa hasil dari hasil pencarian	Data nama siswa akan muncul pada saat menekan cari	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan tombol cetak tampa menginput data kelas yang akan di cari	Data tidak bisa di cetak	Muncul Peringatan ” Pilih dulu kelas yang akan dicetak”	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Guru

Tabel 5.6 Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode Guru	Input kode secara manual	Input data guru tidak boleh berupa huruf	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel guru	Data dapat disimpan pada tabel guru	Data awal tersimpan pada tabel guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data guru sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data guru dapat tersimpan di tabel guru	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Data Mata Pelajaran

Tabel 5.7 Pengujian Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode pelajaran	Input kode pelajaran secara otomatis	Kode pelajaran pada saat klik button tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pelajaran	Data dapat disimpan pada tabel pelajaran	Data awal tersimpan pada tabel pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	tabel pelajaran		
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak bisa menginputkan kode mapel secara manual	Data tidak bisa diinputkan manual	Data yang diinputkan secara otomatis setelah menekan tombol tambah	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Data Kelas

Tabel 5.8 Pengujian Data kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan kode kelas	Kode kelas yang diinput sesuai	Kode kelas yang diinput sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan Nip tidak bisa secara manual	Pengisian data nip secara otomatis di tombol cari	Text box pada nip tidak diaktifkan karena tidak bisa diisi secara manual	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Tahun Ajaran

Tabel 5.9 Pengujian Data Tahun Ajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data tahun ajaran	Kode tahun ajaran dibuat secara otomatis sesuai dengan data yang diinput	Data kode tahun ajaran tampil sesuai data yang input	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan huruf pada Textbox tahun ajaran	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Penjadwalan

Tabel 5.10 Pengujian Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan data penjadwalan sesuai dengan data	Data penjadwalan bisa disimpan di dalam data base	Data penjadwalan tampil sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah	Dapat menambah data	[X] Diterima

	pada saat penginputan dimulai	pelajaran sesuai yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan jam, hari, dan mata kuliah yang sama di hari yang sama	Data tidak bisa di simpan	Akan muncul pemberitahun bahwa data tidak bisa di di simpan di hari dan jam yang sama.	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Data Nilai

Tabel 5.11 Pengujian Data Nilai

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input dataNilai	Data bisa di proses	Hasil nilai akhir tampil	[X] Diterima

	sehingga menghasilkan nilai akhir	sesuai data input nilai tugas, uts dan uas	[ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nilai lebih dari 100	Data tidak bisa menampilkan lebih dari 100	Data yang diinputkan hanya bisa <= 100	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Laporan

Tabel 5.12 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih laporan pada button yang tersedia sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dimasukan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan tahun pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input NIS atau kode kelas pada textbox atau combo box laporan	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan NIS atau NIP yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data penjadwalan	Menampilkan data penjadwalan secara otomatis	Dapat menampilkan data penjadwalan secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai harapan dan berjalan sebagaimana mestinya.