BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Setelah dilakukan perancangan sistem, maka tahap selanjutnya adalah pengimplementasian dan pengujian sistem. Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk menerapkan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan proses. Pengujian merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mencari atau menemukan kesalahan pada sistem yang telah dibangun.

5.1.1 Batasan Implementasi

Adapun yang menjadi batasan dalam pengimplementasian sistem yaitu, tidak semua data yang diinputkan kedalam aplikasi merupakan data nyata dari SMK Al Falah Bandung.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam pengimplementasian aplikasi, perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Windows XP Professional SP 2 *operating sistem*.
2. Mozilla Firefox 3.0.10 sebagai *web browser*.
3. XAMPP version 1.7.1 yang sudah termasuk didalamnya *apache*, MySQL dan PHP My Admin.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunkan dalam pengimplementasian aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Processor intel dual core
2. RAM 256 MB.
3. *Harddisk* 1 Gb.
4. *Keyboard*
5. Monitor
6. *Mouse.*

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.2.4
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Waktu pembuatan: 11. Juli 2011 jam 16:42
-- Versi Server: 5.1.33
-- Versi PHP: 5.3.1

-- Database: `akademik`
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `jadwal`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `KODE_MP` char(10) DEFAULT NULL,
  `ID_GURU` int(11) DEFAULT NULL,
  `KODE_KELAS` char(10) DEFAULT NULL,
  `THN_AJAR` char(20) DEFAULT NULL,
```

```
  `HARI` char(10) DEFAULT NULL,
  `DARI_JAM` time DEFAULT NULL,
  `SAMPAI_JAM` time NOT NULL,
  `JAM_KE` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `kelas`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `KODE_KELAS` char(10) NOT NULL,
  `KELAS` char(10) DEFAULT NULL,
  `KUOTA` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KODE_KELAS`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `kelas_siswa`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas_siswa` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `KODE_KELAS` char(15) NOT NULL,
  `ID_SISWA` int(11) NOT NULL,
  `TAHUN_PELAJARAN` char(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=43 ;

--
-- Dumping data untuk tabel `kelas_siswa`
--

INSERT INTO `kelas_siswa` (`ID`, `KODE_KELAS`, `ID_SISWA`,
`TAHUN_PELAJARAN`) VALUES
(38, 'K-04', 44, '2011'),
(40, 'K-04', 47, '2011'),
(37, 'K-01', 45, '2011'),
(36, 'K-01', 22, '2011'),
(39, 'K-04', 46, '2011'),
(35, 'K-01', 21, '2011'),
(42, 'K-04', 49, '2011');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `konfigurasi`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfigurasi` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NAMA` varchar(50) NOT NULL,
  `NILAI` varchar(20) NOT NULL,
  `TIPE` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `konfigurasi_gel_psb`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfigurasi_gel_psb` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `GELOMBANG` int(11) NOT NULL,
  `DARI_TGL` date NOT NULL,
  `SAMPAI_TGL` date NOT NULL,
  `KETERANGAN` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `mata_pelajaran`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mata_pelajaran` (
  `KODE_MP` char(10) NOT NULL,
  `NAMA_MP` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`KODE_MP`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `setting`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `setting` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `P_GRADE` float NOT NULL,
  `DESKRIPSI` text NOT NULL,
  `TP` year(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `tahun_ajaran`
```

```
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahun_ajaran` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `TAHUN_AJARAN` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `USERNAME` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `PASSWORD` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `EMAIL` varchar(30) NOT NULL,
  `ACTIVE` int(11) NOT NULL,
  `LEVEL` int(11) DEFAULT NULL,
  `CREATED_DATE` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=50 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_active`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_active` (
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `timestamp` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;



-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_guru`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_guru` (
  `USER_ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` char(20) DEFAULT NULL,
  `NAMA_LENGKAP` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `JK` char(3) DEFAULT NULL,
  `TEMPAT_LAHIR` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `TANGGAL_LAHIR` date DEFAULT NULL,
  `STATUS_KAWIN` char(5) DEFAULT NULL,
  `JUMLAH_ANAK` int(11) NOT NULL,
  `JENJANG_PENDIDIKAN` char(5) DEFAULT NULL,
  `JURUSAN_PENDIDIKAN` char(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `INSTITUSI` varchar(100) NOT NULL,
  `STATUS` char(8) DEFAULT NULL,
  `TMT` date NOT NULL,
  `TAHUN_LULUS` year(4) NOT NULL,
  `JABATAN` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `ALAMAT` text,
  `NO_KONTAK` char(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`USER_ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=49 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_guru_mengajar`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_guru_mengajar` (
  `ID_GURU` int(11) NOT NULL,
  `KODE_MP` char(10) NOT NULL,
  `TINGKAT` int(11) NOT NULL,
  `JUMLAH_JAM` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_guru_wali_kelas`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_guru_wali_kelas` (
  `ID_WK` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ID_GURU` int(11) NOT NULL,
  `WALI_KELAS` char(10) NOT NULL,
  `TAHUN_PELAJARAN` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_WK`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=45 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_siswa`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_siswa` (
  `USER_ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIS` char(10) DEFAULT NULL,
  `NAMA_LENGKAP` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `JENIS_KELAMIN` char(3) DEFAULT NULL,
  `TEMPAT_LAHIR` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `TANGGAL_LAHIR` date DEFAULT NULL,
  `ANAK_KE` int(11) DEFAULT NULL,
  `JUMLAH_SDR` int(11) DEFAULT NULL,
  `ALAMAT` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `KODE_POS` char(10) DEFAULT NULL,
```

```
  `NO_TLP` char(20) DEFAULT NULL,
  `HP` char(20) DEFAULT NULL,
  `GELOMBANG` int(11) NOT NULL,
  `FOTO` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `STATUS_DU` int(11) NOT NULL,
  `TP` year(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`USER_ID`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=50 ;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_siswa_orang_tua`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_siswa_orang_tua` (
  `ID_SISWA` int(11) DEFAULT NULL,
  `NO_KK` char(30) DEFAULT NULL,
  `NAMA_AYAH` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `TEMPAT_LAHIR_AYAH` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `TGL_LAHIR_AYAH` date DEFAULT NULL,
  `PEKERJAAN_AYAH` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `NAMA_IBU` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `TEMPAT_LAHIR_IBU` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `TGL_LAHIR_IBU` date DEFAULT NULL,
  `PEKERJAAN_IBU` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `ALAMAT` text NOT NULL,
  `NO_TLP` char(20) DEFAULT NULL,
  `NO_HP` char(20) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_siswa_pendaftaran`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_siswa_pendaftaran` (
  `ID_SISWA` int(11) DEFAULT NULL,
  `NO_REG` char(10) DEFAULT NULL,
  `UANG_DAFTAR` int(11) DEFAULT NULL,
  `SISA_UANG_DAFTAR` int(11) DEFAULT NULL,
  `TGL_DAFTAR` datetime DEFAULT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data untuk tabel `user_siswa_pendaftaran`
--


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `user_siswa_sekolah`
```

```
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_siswa_sekolah` (
  `ID_SISWA` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ASAL_SEKOLAH` varchar(100) NOT NULL,
  `ALAMAT_SEKOLAH` text NOT NULL,
  `NO_STTB` varchar(20) NOT NULL,
  `NO_SKHUN` int(20) NOT NULL,
  `NILAI_STTB` float DEFAULT NULL,
  `JURUSAN` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_SISWA`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=50 ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

1. Halaman Utama

Berikut ini merupakan deskripsi dari halaman utama dari web Akademik.

Tabel 5.1. Implementasi Halaman Utama User

Sub Menu	Deskripsi
Home	Sub menu ini berisikan tentang sejarah perusahaan dan berita-berita
Profil Sekolah	Sub menu ini berisikan tentang sejarah perusahaan, visi misi dan struktur organisasi
PSB	Sub menu ini ditujukan untuk user, jika ingin melakukan pendaftaran siswa baru.
News	Sub menu ini berisikan tentang berita seputar pendaftaran.
Jadwal	Sub menu ini berisikan tentang jadwal yang sudah dibuat.
Data Siswa	Sub Menu ini berisikan tentang seputar data siswa yang telah mendapat kelas.
Contact	Sub menu ini berisikan tentang kontak dari SMK Al FAlah yang bisa dihubungi .

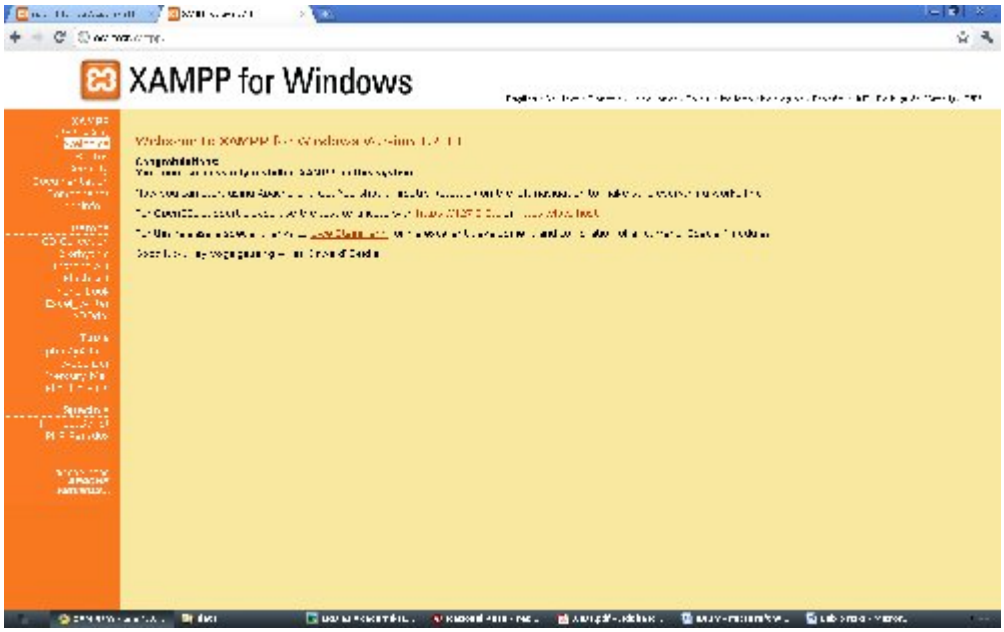
2. Halaman Utama Admin

Berikut ini adalah deskripsi dari halaman utama admin. Deskripsi dibawah ini akan menjelaskan mengenai menu-menu yang terdapat pada website Akademik Al Falah.

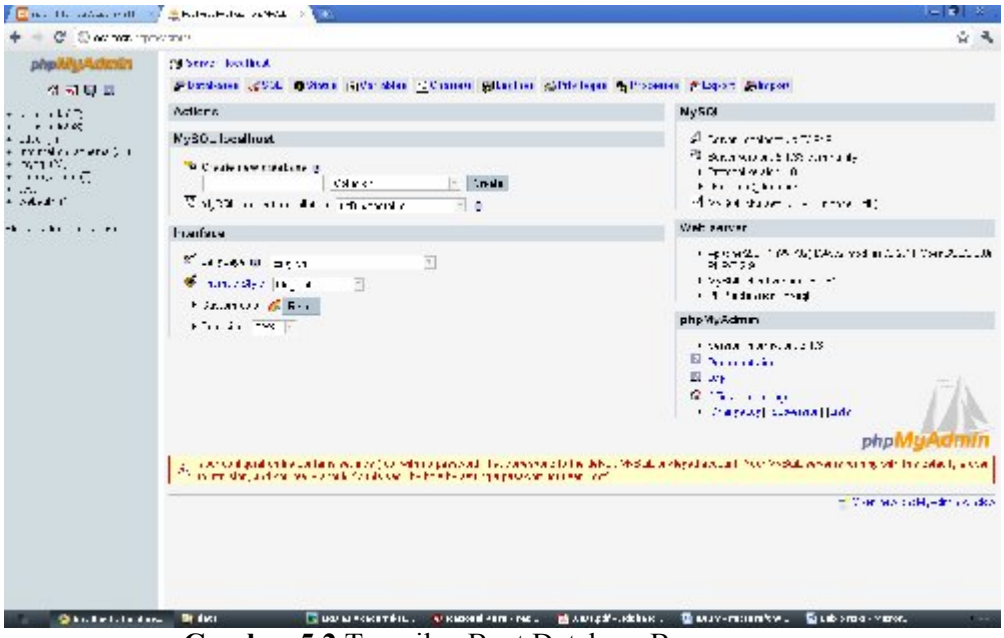
Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama Admin

Sub Menu	Deskripsi
Home	Sub menu ini berisikan tentang sejarah sekolah dan berita-berita.
Master	Sub menu ini berisikan tentang master-master yang akan digunakan pada web.
Transaksi	Sub menu ini berisikan tentang proses transaksi yang akan dilakukan.
Laporan	Sub menu ini berisikan laporan-laporan dari hasil transaksi yang telah dilakukan.
Logout	Sub menu ini digunakan apabila admin akan keluar dari halaman khusus admin

5.1.6 Implementasi Instalasi Program



Gambar 5.1 Tampilan awal XAMPP



Gambar 5.2 Tampilan Buat Database Baru

5.1.7 Pengugunaan Program

Implementasi antar muka (*interface*) merupakan penerapan perancangan format tampilan yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun implementasi antar muka dari sistem informasi akademik pada SMK Al Falah Bandung adalah sebagai berikut:

a. Halaman Utama User

Halaman utama sistem informasi akademik SMK Al Falah Bandung berisi sekilas tentang sejarah dan berita-berita terbaru.



Gambar 5.3 Tampilan halaman utama user

b. Profil Sekolah

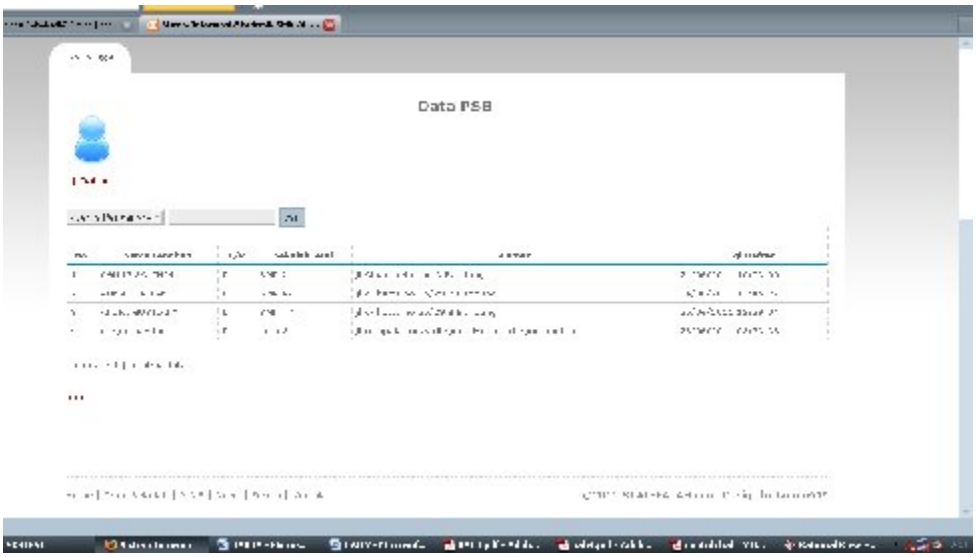
Pada halaman ini berisikan tentang sejarah didirikannya SMK Al FAlah, visi misi dan struktur organisasi.



Gambar 5.4 Tampilan Profil Sekolah

c. Halaman PSB

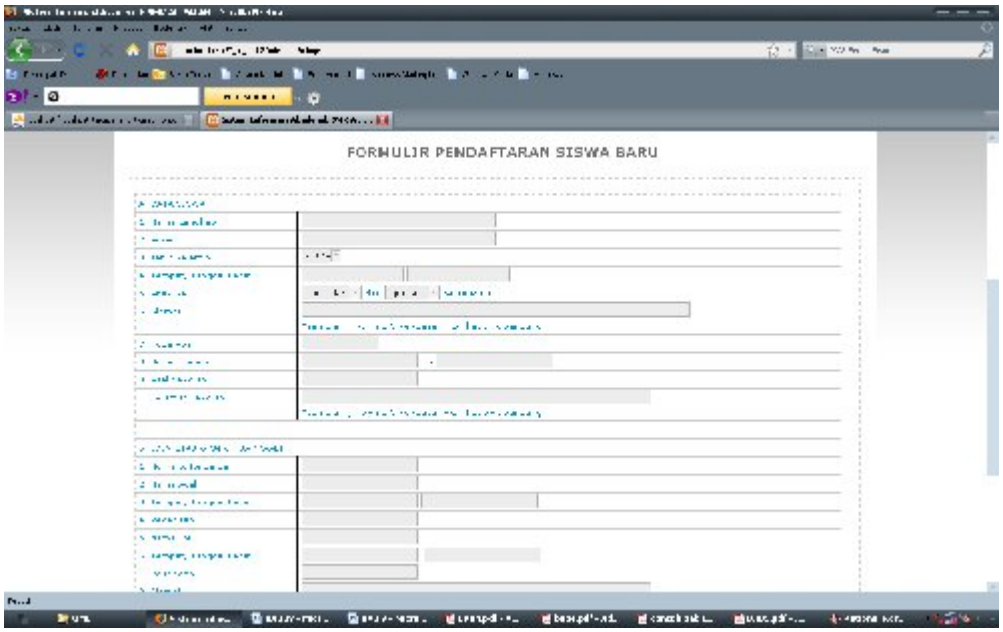
Pada halaman ini menampilkan data siswa yang sudah melakukan pendaftaran.



Gambar 5.5 Tampilan *Output* PSB User

d. Halaman *Input* PSB User

Halaman ini berisikan form pendaftaran bagi siswa yang ingin melakukan pendaftaran.



Gambar 5.6 Tampilan *Input* PSB User

e. Halaman News atau Berita

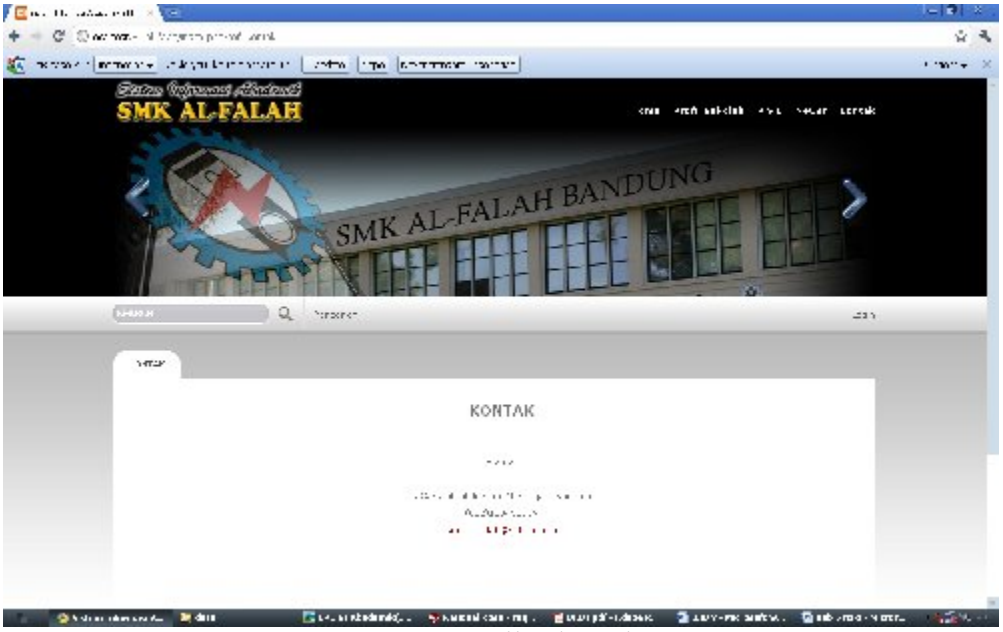
Pada halaman ini berisikin seputar informasi tentang pendaftaran, seperti tanggal mulai pendaftaran dari gelombang pertama sampai gelombang ketiga.



Gambar 5.7 Tampilan news

f. Kontak

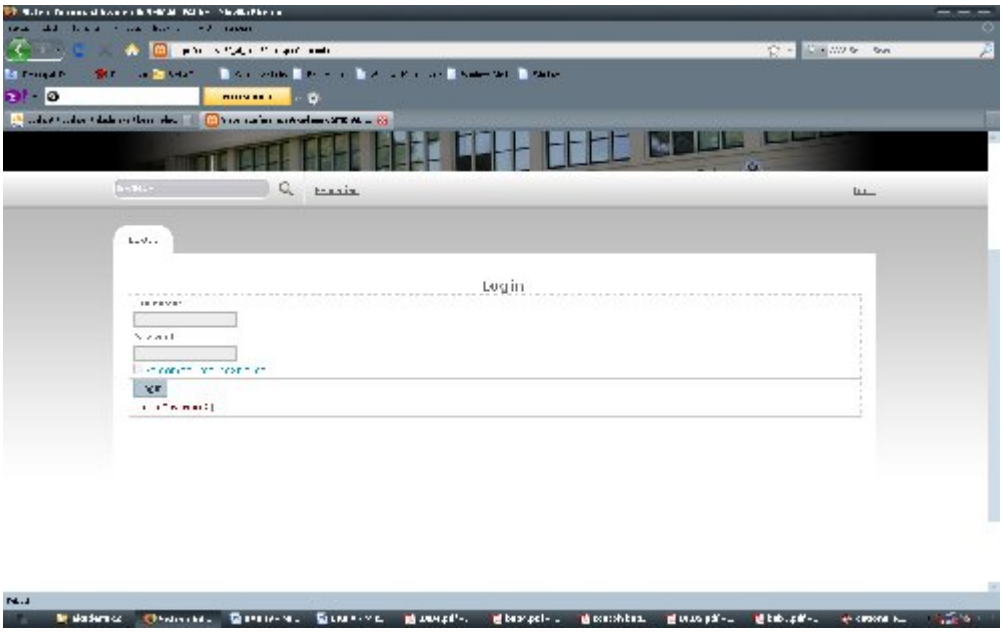
Pada halaman ini berisikan kontak yang bisa dihubungin dan situs web yang sudah ada.



Gambar 5.8 Tampilan kontak

g. Login Admin

Pada halaman login, hanya admin yang bisa melakukan login. *Login* admin digunakan untuk masuk kedalam halaman admin. Masukan *username* dan *password* admin pada kolom yang disediakan lalu klik tombol Login untuk memproses *login.*



Gambar 5.9 Tampilan Login Admin

h. Master Admin

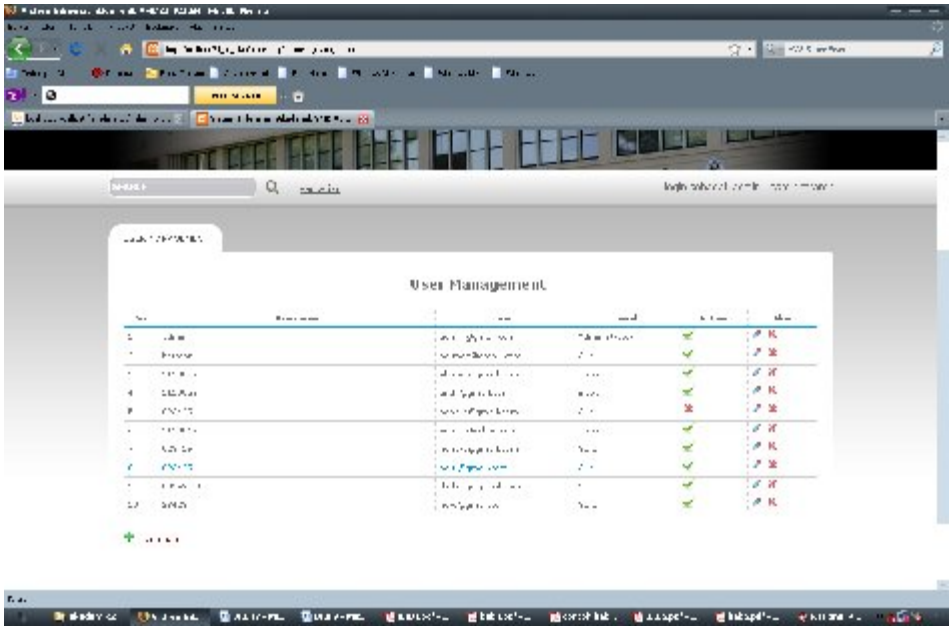
Pada halaman ini berisikan master-master yang akan diolah.



Gambar 5.10 Tampilan Master Admin

i. Output Data User

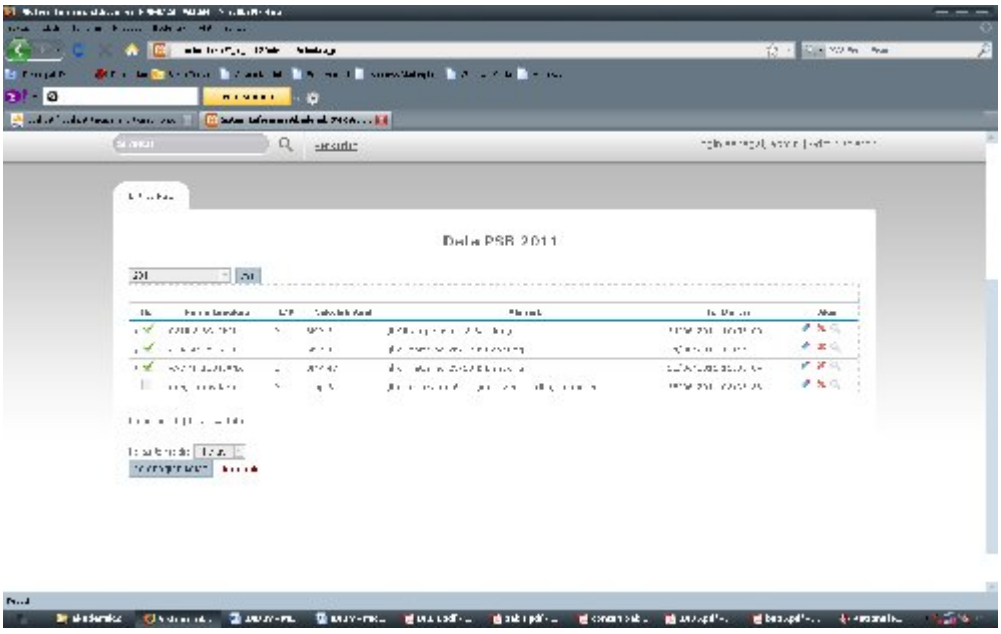
Data user pada halaman admin menampilkan tabel yang berisi seluruh user yang terdaftar di SI Akademik SMK Al Falah. Untuk menghapus data user gunakan tombol silang. Untuk menambahkan user guru gunakan link “Tambah” yang terdapat pada bagian bawah halaman.



Gambar 5.11 Tampilan *Output* Data User

j. *Output* Data PSB

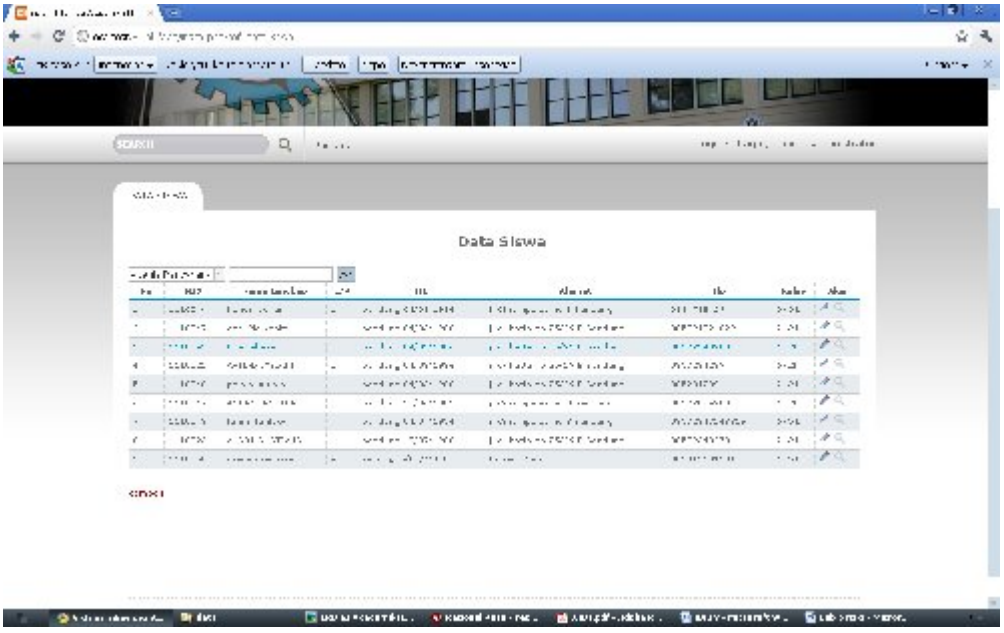
Pada halaman ini berisikan data PSB yang telah melakukan pendaftaran pada halaman user.



Gambar 5.12 Tampilan *Output* Data PSB

k. Output Data Siswa

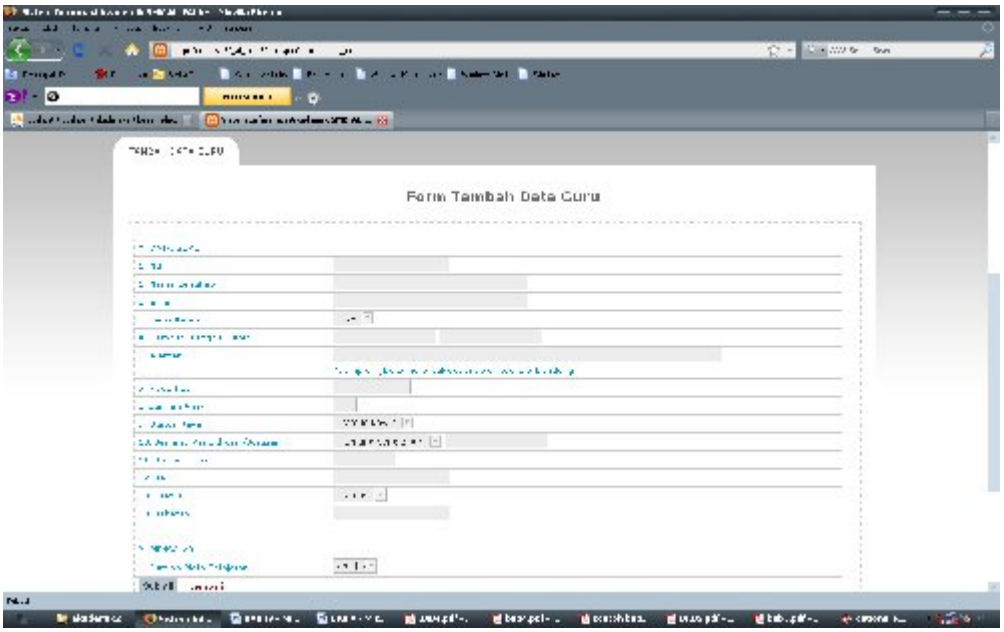
Pada otput data siswa akan ditampilkan data siswa tetap yang sudah mendapatkan kelas atau sudah melakukan pembagian kelas. Gunakan fasilitas pencarian untuk mencari data siswa berdasarkan nis yang dipilih. Untuk mengubah atau data siswa, gunakan tombol dengan gambar pensil untuk mengubah.



Gambar 5.13 Tampilan Output Data Siswa

l. Input Data Guru

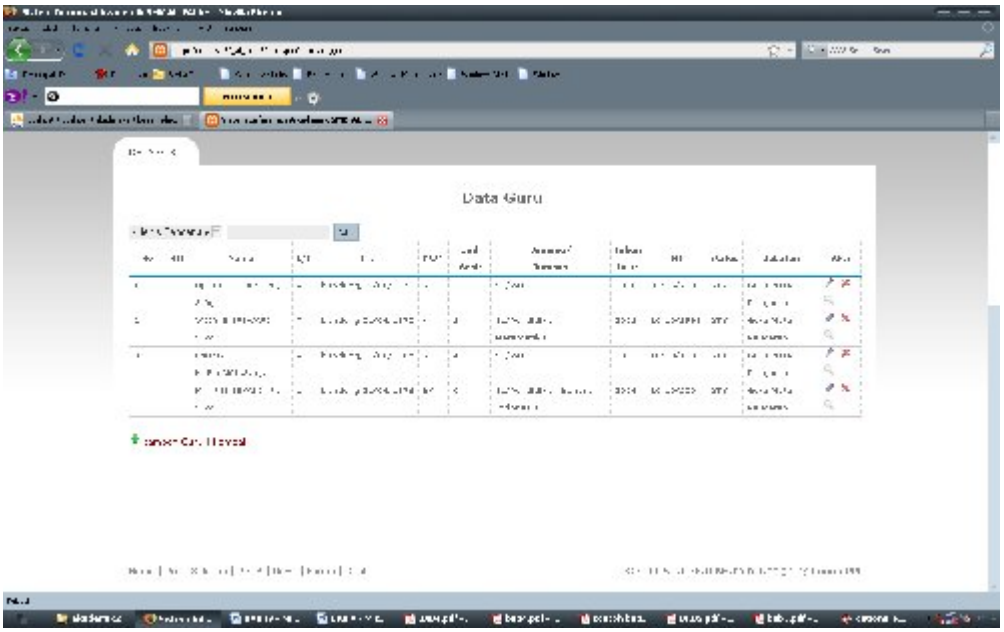
Pada halaman ini menampilkan form guru jika ingin melakukan penambahan guru.



Gambar 5.14 Tampilan *Input* Data Guru

m. *Output* Data Guru

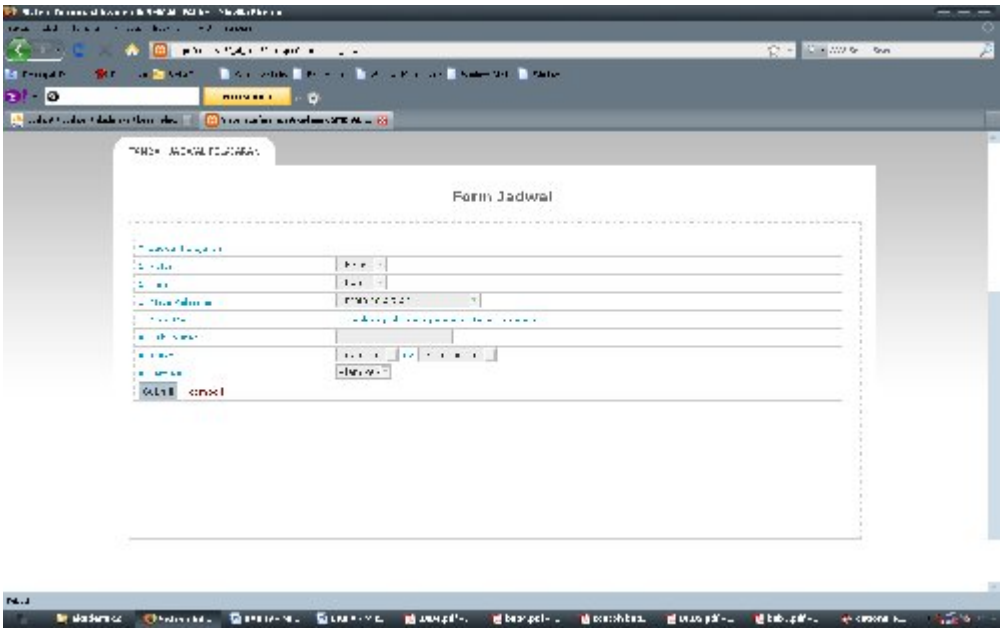
Data guru pada halaman admin menampilkan tabel yang berisi seluruh guru aktif dari SMK Al Falah Bandung. Gunakan fasilitas pencarian untuk mencari data guru berdasarkan nama guru. Untuk mengubah atau menghapus data guru, gunakan tombol dengan gambar silang untuk menghapus atau gunakan tombol dengan pensil untuk menghubah data guru. Untuk menambahkan data guru gunakan link "Tambah Guru" yang terdapat pada bagian atas halaman.



Gambar 5.15 Tampilan Output Data Guru

n. Input Jadwal

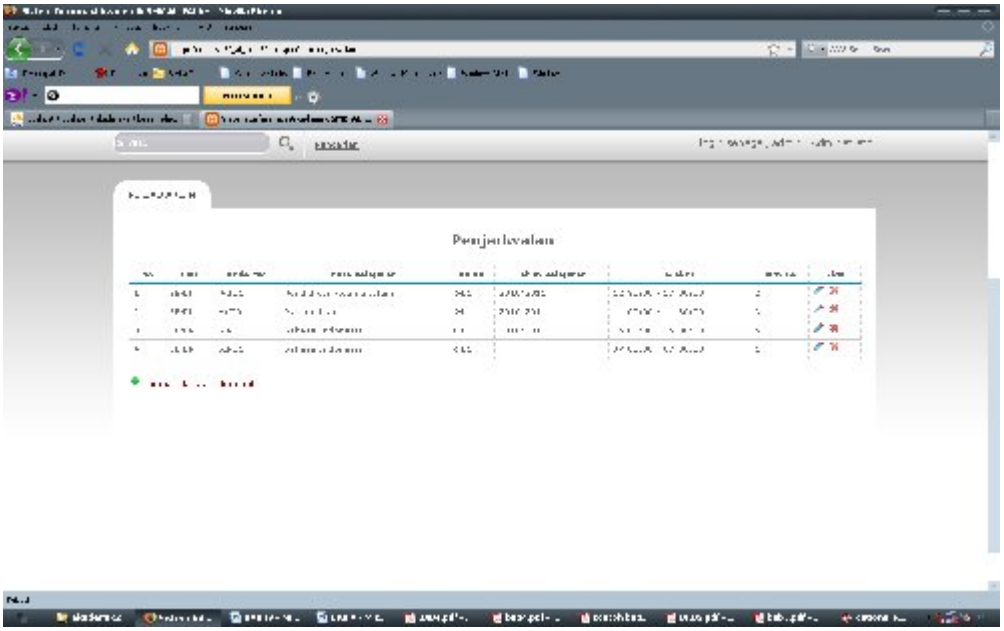
Halaman ini menampilkan form jika ingin menambahkan jadwal pelajaran.



Gambar 5.16 Tampilan Input Jadwal

o. *Output* Jadwal

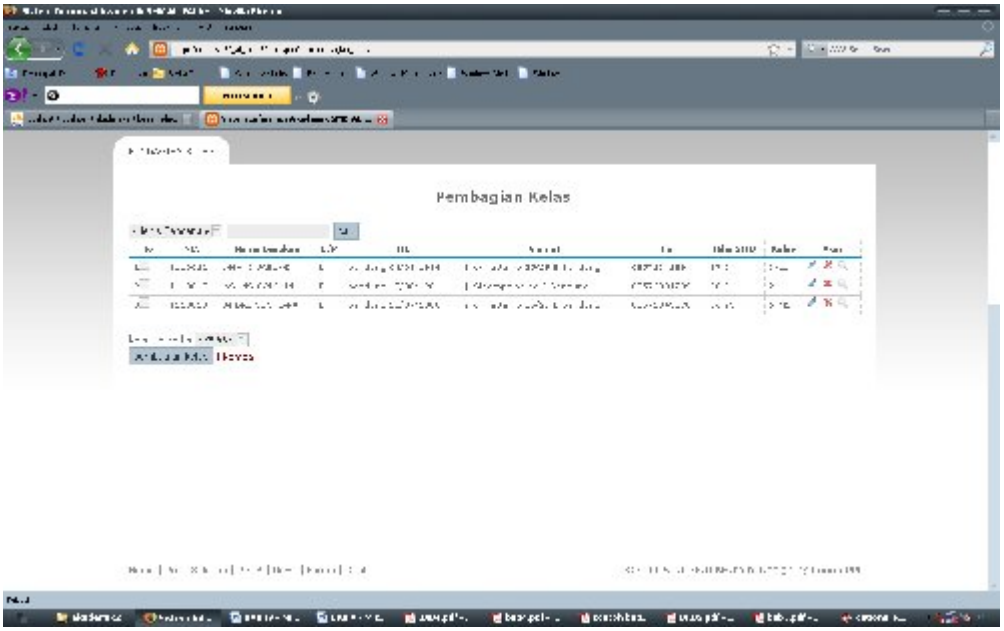
Halaman ini menampilkan jadwal yang telah ditambahkan atau diedit.



Gambar 5.17 Tampilan *Output* Jadwal

.

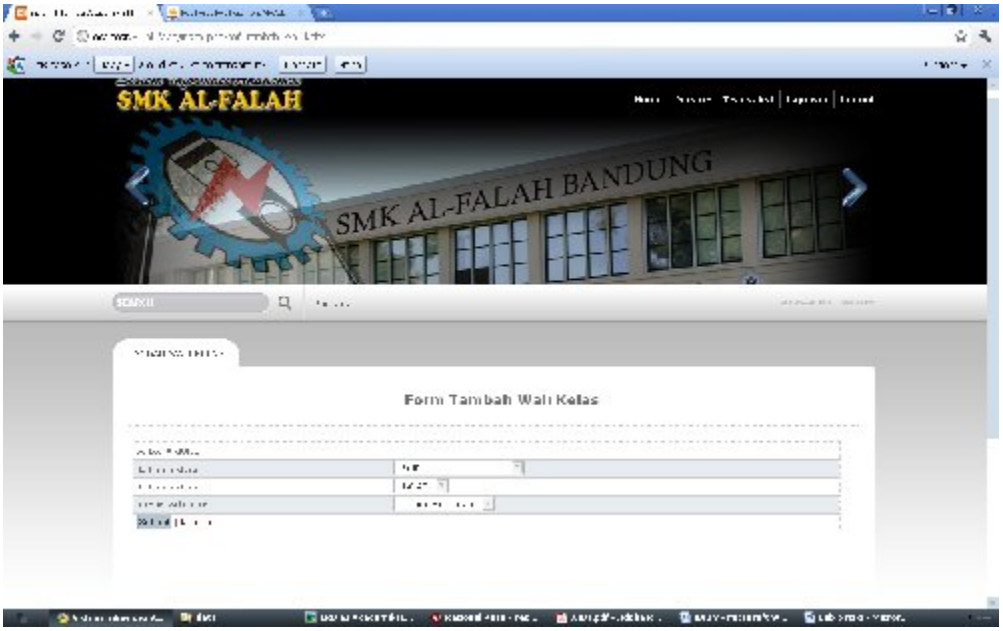
p. *Output* Pembagian Kelas



Gambar 5.18 Tampilan Output Pembagian Kelas

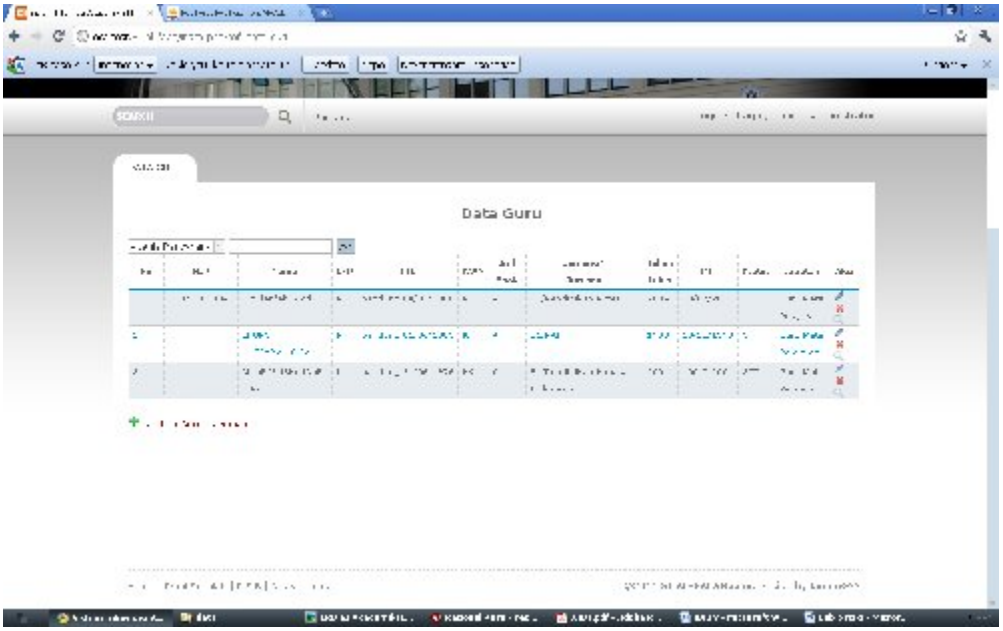
q. *Input* Pembagian Wali Kelas

Halaman ini menampilkan form jika ingin menginput wali kelas.



Gambar 5.19 Tampilan *input* pembagian wali kelas

r. *Output* Pembagian Wali Kelas



Gambar 5.20 Tampilan *output* pembagian wali kelas

5.2 Pengujian

Setelah melakukan pengimplementasian aplikasi perangkat lunak, kegiatan selanjutnya adalah pengujian sistem yang telah dibangun. Pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya.

5.2.1 Rencana Pengujian

Metode yang digunakan untuk pengujian adalah metode *Black Box.* Pengujian program aplikasi sistem informasi akademik berikut menggunakan data uji berupa sebuah inputan dari user.

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan:

Tabel 5.3 Kasus dan Hasil Pemgujian

Kasus dan Hasil Uji			
Kasus Uji	**Kondisi Awal**	**Yang Diharapkan**	**Kesimpulan**
PSB	Calon siswa sudah berada pada halaman utama tanpa harus melakukan login.	Akan tampil halaman utama user dengan menu-menu sesuai dengan apa yang akan dilakukan.	Tampil halaman utama user dengan menu-menu sesuai dengan apa yang akan dilakukan.

Kasus dan Hasil Uji			
Kasus Uji	**Kondisi Awal**	**Yang Diharapkan**	**Kesimpulan**
Login admin (Sukses)	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Dapat masuk ke halaman utama admin dengan menu-menu sesuai dengan yang akan dilakukan.	Tampil halaman uatama admin dengan menu-menu sesuai dengan yang akan dilakukan.
Login addin (gagal)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Username dan atau Password	halaman login gagal dengan peringatan "Maaf email dan password yang Anda masukan tidak sesuai atau belum terdaftar.
Data User	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "Data user"	Akan Langsung muncul data user	muncul data user
Tambah Data user (Valid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman data user klik link "Tambah Data Siswa" 3. Masukan data pada *textbox* 4. Asumsi masukan data valid dan semua *field* dengan tanda * (harus diisi) telah diisi dengan benar. 5. Klik tombol "Submit"	Data akan masuk kedalam database lalu sistem akan menampilkan halaman data user	Data masuk kedalam database, halaman dialihkan ke data user

Tambah data user (invalid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman data user klik link "Tambah Data User" 3. Masukan data pada *textbox* masukan 4. Masukan data salah (misal: "asd" pada field nis) atau kosongkan satu atau semua field dengan tanda * (harus diisi) 5. Klik tombol "Submit"	Akan tampil peringatan tentang kesalahan pengisian form sesuai dengan kesalahan yang terjadi dan data tidak dapat masuk kedalam database	Tampil Peringatan kesalahan pengisian form sesuai dengan kesalahan yang terjadi, data tidak dapat dimasukan kedalam database
Data guru	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "Data Guru"	Akan Langsung tampil data guru	Tampil data guru
Tambah Data Guru (Valid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman data guru klik link "Tambah Data Guru" 3. Masukan data pada *textbox* masukan 4. Asumsi masukan data valid dan semua *field* dengan tanda *	Data akan masuk kedalam database lalu sistem akan menampilkan halaman data guru	Data masuk kedalam database, halaman dialihkan ke data guru

	(harus diisi) telah diisi dengan benar. 5. Klik tombol "Submit"		
Tambah Data Guru (Invalid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman data guru klik link "Tambah Data Guru" 3. Masukan data pada *textbox* masukan 4. Kosongkan satu atau semua field dengan tanda * (harus diisi) 5. Klik tombol "Submit"	Akan tampil peringatan tentang Kesalahan pengisian form sesuai dengan kesalahan yang terjadi dan data tidak dapat masuk kedalam database	Tampil peringatan Kesalahan pengisian form sesuai dengan kesalahan yang terjadi, data tidak dapat dimasukan kedalam database
Penjadwalan	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "Penjadwalan"	Akan tampil data jadwal pelajaran sesuai dengan pilihan kelas sebelumnya	Tampil data jadwal pelajaran untuk kelas yang dipilih
Masukan Jadwal (Valid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman jadwal klik link "Tambah jadwal" 3. Masukan data pada *textbox* masukan 4. Lalu Klik tombol "Submit"	Data jadwal pelajaran untuk kelas XL-1 hari senin akan tersimpan kedalam database, sistem akan menampilkan data jadwal yang telah di inputkan	Data jadwal pelajaran untuk kelas XL-1 hari senin masuk kedalam database, halaman dialihkan ke data jadwal pelajaran dan menampilkan jadwal pelajaran yang sudah di inputkan
Masukan Jadwal	1. User harus sudah login	Muncul peringatan tentang kesalahan	Muncul peringatan Kesalahan

(Invalid)	sebagai "Admin" 2. Pada halaman data jadwal pelajaran klik link "Tambah Jadwal"	dalam pengisian form, sistem akan memberitahukan kesalahan apa saja yang terjadi.	pengisian form, sistem memberitahu kesalahan yang terjadi.
Pembagian Kelas (valid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "Pembagian kelas"	Akan tampil data siswa sesuai dengan pilihan pembagian kelas sebelumnya,	Tampil data Siswa sesuai pembagian kelas
Pembagian Kelas (Invalid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "pembagian kelas"	Muncul peringatan tentang kesalahan dalam pengisian form, sistem akan memberitahukan kesalahan apa saja yang terjadi.	Muncul peringatan Kesalahan pembagian kelas, sistem memberitahu kesalahan yang terjadi.
Pembagian Wali Kelas	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman admin klik link "pembagian wali kelas"	Akan tampil data Pembagian wali kelas sesuai dengan yang ditentukan sebelumnya.	Tampil data Pembagian wali kelas.
Pembagian Wali Kelas (valid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman transaksi klik link "pembagian wali kelas" 3. Masukan data pada *textbox*	Pembagian wali kelas untuk kelas XL-1 akan tersimpan kedalam database, sistem akan menampilkan data pembagian wali kelas yang telah di inputkan	Pembagian wali kelas kelas XL-1 akan masuk kedalam database, halaman dialihkan ke pembagian wali kelas dan menampilkan

	masukan 4. Lalu Klik tombol "Submit"		pembagian wali kelas yang sudah di inputkan
Pembagian Wali Kelas (invalid)	1. User harus sudah login sebagai "Admin" 2. Pada halaman transaksi klik link "pembagian wali kelas"	Muncul peringatan tentang kesalahan dalam pengisian form, sistem akan memberitahukan kesalahan apa saja yang terjadi.	Muncul peringatan Kesalahan pengisian form, sistem memberitahu kesalahan yang terjadi.

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa sistem yang dibangun telah bebas dari kesalahan-kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.