BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi *prototype* sistem informasi akademik pada Rumah Musik Karsonodilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL, dengan versi 1.4bahasa pemograman PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras PC (*personal computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik ini dilakukan secara *online*, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya pendaftaranpeserta kursus dan beberapa aplikasi pendukung lainnya antara lain :pengolahan data pengajar, proses pembayaran peserta kursus, proses penjadwalan online, serta pengolahan nilai online bagi peserta kursus di Rumah Musik Karsono.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32, Dreamweaver 8 dan MySQL 1.4. *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi.PHP dan *dreamweaver* 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*.Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan *website* yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Server* :
   a. Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
   c. *Harddisk* 40 Gb.
   d. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*.
2. *Client*
   a. Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
   c. *Harddisk* 40 Gb.
   d. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*.

5.1.4 Implementasi Basis Data

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

```
-- Database: `rmk`
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `admin`
--
CREATE TABLE `admin` (
  `id_admin` int(11) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

Table structure for table `akun`
--
CREATE TABLE `akun` (
  `nis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanya` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jawab` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `berita`
CREATE TABLE `berita` (
  `id` int(11) NOT NULL default '0',
  `tanggal` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL default
'',
  `judul` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default
'',
  `penulis` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL default
'',
  `isi` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `detail_pelajaran`
CREATE TABLE `detail_pelajaran` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


-- Table structure for table `jadwal`
CREATE TABLE `jadwal` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `nis` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `waktu` int(11) NOT NULL,
  `hari` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `ruang` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `konfirmasi`
CREATE TABLE `konfirmasi` (
  `no_pendaftar` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `bank` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `bukti` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `sisa_bayar` double NOT NULL,
  `pengirim` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  `tanggal_bayar` date NOT NULL,
  `tanggal_konfirmasi` date NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_gener;

-- Table structure for table `materi`
CREATE TABLE `materi` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `materi` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `nilai`
CREATE TABLE `nilai` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nis` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `player` int(11) NOT NULL,
  `ritmis` int(11) NOT NULL,
  `free` int(11) NOT NULL,
  `fingering` int(11) NOT NULL,
  `expresi` int(11) NOT NULL,
  `nada` int(11) NOT NULL,
  `grade` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1eneral_ci;

 Table structure for table `pelajaran`
--
CREATE TABLE `pelajaran` (
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_pelajaran` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_pelajaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
-- Table structure for table `pendaftar`
CREATE TABLE `pendaftar` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `no_pendaftar` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `agama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `mail` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ortu` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_ortu` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon_ortu` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja_ortu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `konfirmasi` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `pengajar`
CREATE TABLE `pengajar` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `ruang`
CREATE TABLE `ruang` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `ruang` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

-- Table structure for table `siswa`
CREATE TABLE `siswa` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nis` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `agama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `mail` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ortu` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_ortu` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon_ortu` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `kerja_ortu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `grade` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP(4.1.1), implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan berekstensi.php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user pendaftardan administrator yang ada di Rumah Musik Karsono.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman yang terdapat pada *user* pendaftar yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Implementasi Halaman UtamaUser

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	home.php
Profil	-	-	File program untuk menangani informasi tentang profil Rumah Musik Karsono	profil.php
Pendaftaran Online			File program yang menangani informasi untuk melakukan pendaftaran.	daftar.php
Akademik Online	Jadwal online	Cari jadwal	File program yang menangani informasi tentang pencarian jadwal yang telah diinputkan.	jadwal.php
		Informasi jadwal	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data jadwal siswa.	Projadwal.php
	Materi Online	Cari Materi	File program yang menangani informasi tentang pencarian materi yang telah diinputkan.	Materi.php
		Informasi Materi	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data materi yang dapat di download	Promateri.php

			oleh siswa..	
	Nilai Online	Cari Nilai	File program yang menangani informasi tentang pencarian nilai yang telah diinputkan.	nilai.php
		Informasi Nilai	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data nilai siswa..	pronilai.php
Konfirmasi	-	-	File program yang menangani tentang inputan untuk pendaftar melakukan konfirmasi pembayaran	konfirmasi.php
Kontak	-	-	File program yang menangani informasi tentang tempat atau cara menghubungi Rumah Musik Karsono.	kontak.php
Keluar	-	-	File program yang menangani informasi untuk keluar dari halaman siswa.	logout.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman yang terdapat *admin* yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2Implementasi Halaman Utama Admin

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	home.php
Pelajaran Online	Tambah pelajaran	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan penambahan pelajaran jika ada pelajaran baru.	protbhpelajaran.php
	Informasi pelajaran	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data pelajaran yang dikursuskan beserta informasi harganya.	pelajaran.php
Pengajar Online	Tambah Pengajar	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan penambahan pengajar jika ada pengajar baru.	protbhpengajar.php
	Informasi pelajaran	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data pengajar.	pengajar.php
Pendaftar Online	Informasi Pendaftar	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data pendaftar.	pendaftar.php

	Info Siswa	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data pendaftar yang telah menjadi siswa.	siswa.php
	Cetak laporan pendaftar	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan proses pencetakan laporan orang-orang yang telah mendaftar.	lapdaftar.php
	Cetak laporan siswa		File program yang menangani informasi untuk melakukan proses pencetakan laporan pendaftar yang telah disetujui menjadi siswa.	lapsiswa.php
Jadwal Online	Tambah Jadwal	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan penambahan jadwal belajar mengajar.	protbhjadwal.php
	Informasi jadwal	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data jadwal siswa dan pengajar.	jadwal.php
	Info Ruang	Tambah Ruang	File program yang menangani atau menampilkan informasi untuk menambahkan ruangan yang baru.	Protbhruang.php
Konfirmasi Pembayaran	Informasi konfirmasi	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data konfirmasi pembayaran siswa.	materi.php
	Acc	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang proses penerimaan pendaftar menjadi siswa dan memberikan status terhadap siswa yang telah membayar lunas dan belum lunas	konfirmasi acc.php
	Cetak laporan pembayaran		File program yang menangani informasi untuk melakukan proses pencetakan laporan pembayaran siswa.	
Keluar			File program yang menangani informasi untuk keluar dari aplikasi.	logout.php

5.1.5.3 Implementasi Halaman Pengajar

Implementasi halaman yang terdapat pengajar yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Implementasi Halaman Pengajar

Menu	Sub Menu	Sub-sub	Deskripsi	Nama File

		Menu		
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
Materi Online	Informasi Materi	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi untuk melihat data materi yang telah di upload	pelajaran.php
	Tambah Materi		File program yang menangani informasi untuk menambah data materi yang akan di upload	protbhpelajaran.php
Pengajar Online	-	-	File program yang menangani informasi untuk menampilkan data diri pengajar	pengajar.php
Siswa Online	-	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data siswa.	siswa.php
Jadwal Online	-	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data jadwal pengajar dan siswa.	jadwal.php
Nilai Online	Informasi Nilai	-	File program yang menangani atau menampilkan informasi tentang data nilai siswa.	nilai.php
	Tambah Nilai	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan proses input nilai siswa.	protbhnilai.php
	Cetak nilai		File program yang menangani informasi untuk melakukan proses pencetakan laporan nilai siswa.	
Keluar	-	-	File program yang menangani informasi untuk keluar dari aplikasi.	logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

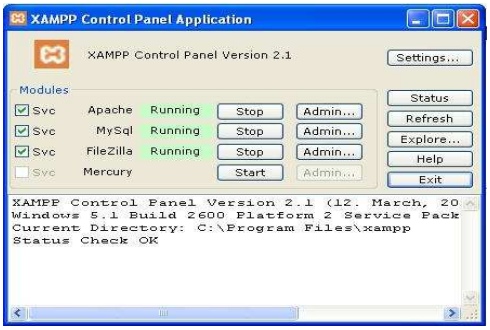
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Rumah Musik Karsono Cimahi. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp, XAMPP Control Panel Application.



Gambar 5.1 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

2. Aktifkan XAMPP Control Panel Application seperti pada gambar di bawah.



Gambar 5.2XAMPP Control Panel Application

3. Buka Mozilla Firefox, lalu ketikan alamat http://localhost/azul/



Gambar 5.3 Tampilan URL

5.1.7 Penggunaan Program

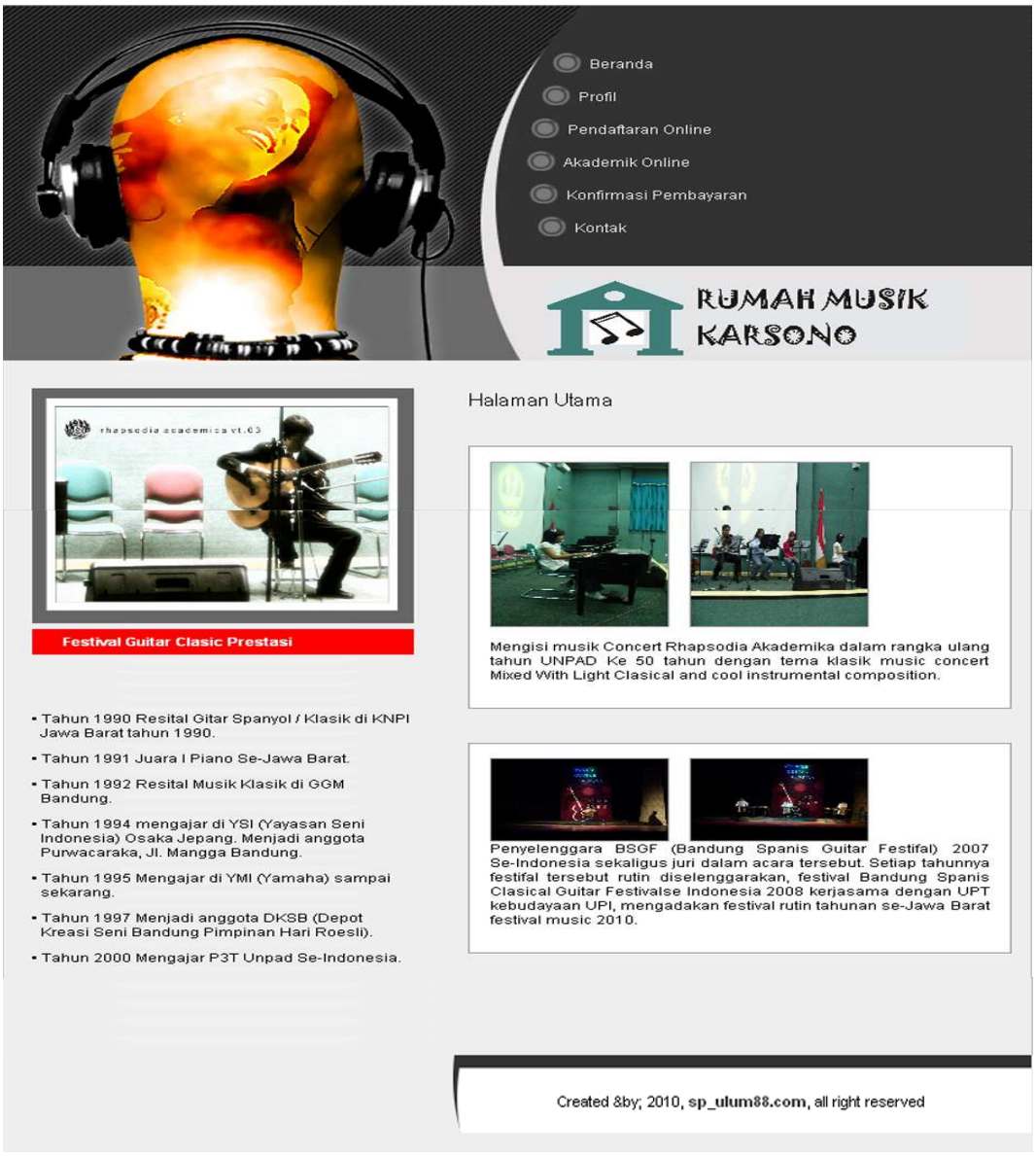
Penggunan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan programSistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Rumah Musik Karsono bagi *user* maupun administrator.

5.1.7.1 Penggunaan Program *User*

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik Berbasis Web bagi *user*.

1. Beranda

Merupakan tampilan pembuka pada *website*dimana terdapat informasi mengenai promosi dimana Rumah Musik Karsono memiliki berbagai prestasi selama bergelut dalam dunia music, serta banyak mengadakan berbagai erlombahan dan mengisi berbagai acara besar.



Gambar 5.4 Tampilan Beranda

2. Profile

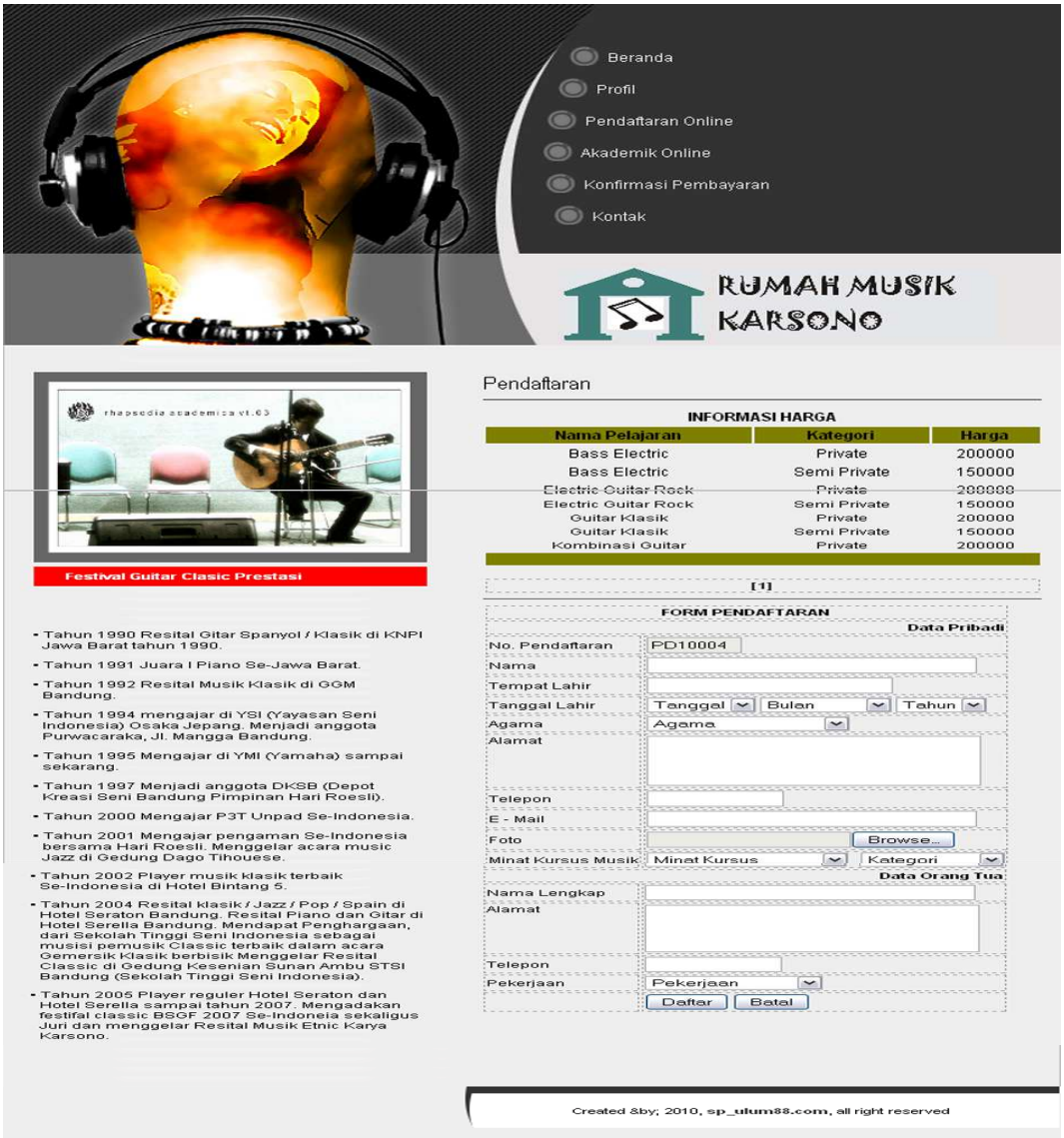
Merupakan tampilan utama pada *website* dimana terdapat informasi profil Rumah Musik Karsono dan pendirinya.



Gambar 5.5 Tampilan Profile

3. Pendaftaran Online

Tampilan *website* yang menampilkan form pendaftaran yang harus diisi oleh pendaftar.



Gambar 5.6 Tampilan Form Pendaftaran

Setelah melakukan pengisian data pada halaman isian formulir pendaftaran, secara otomatis sistem akanmenampilkan informasi pendaftar yang akan diterima oleh pendaftar Rumah Musik Karsono.



Gambar 5.7 Tampilan Nomor Pendaftaran dan Rincian Biaya**.**

4. Konfirmasi Pendaftaran

Tampilan *website* yang menampilkan konfirmasi pendaftaran dan ada formulir yang harus di isi.



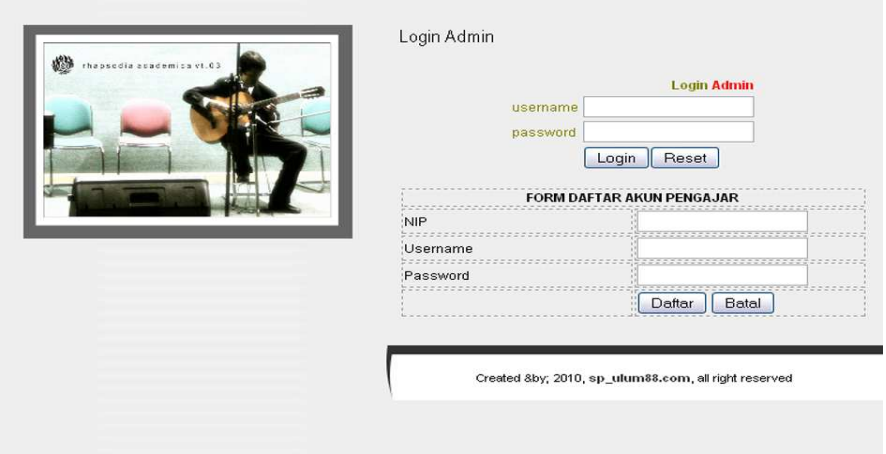
Gambar 5.8 Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran.

5.1.7.2 Penggunaan Program *User* Admin

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Rumah Musik Karsono bagi *user* administrator.

1. Form Login Admin

Tampilan *website* dimana admin harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke menu utama admin.



Gambar 5.9 Tampilan Login Admin

2. HalamanUtama/Home Admin

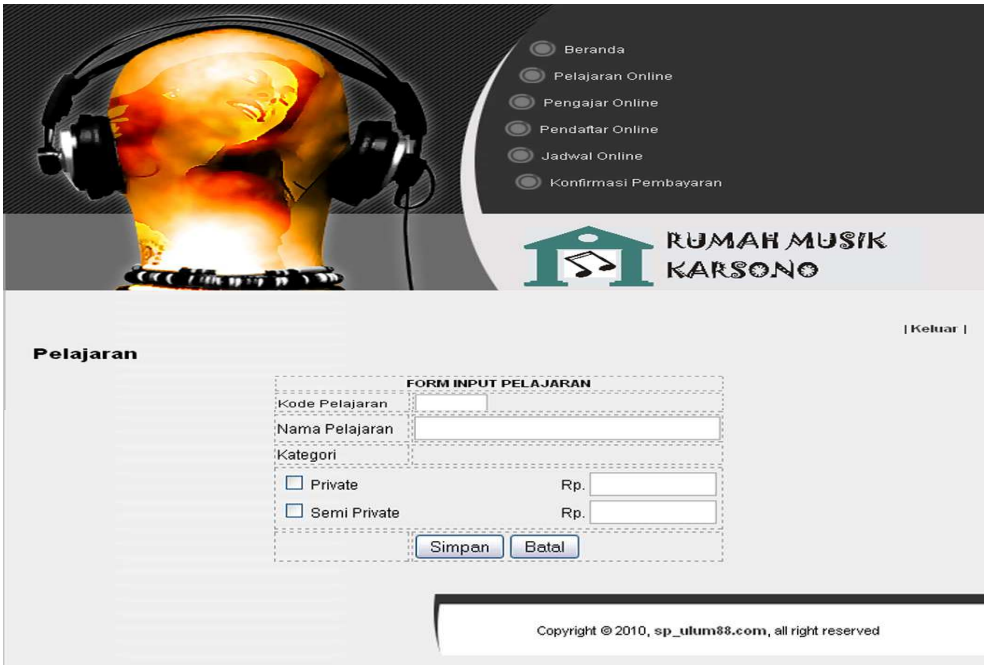
Merupakan tampilan utama pada menu admin dimana terdapat menu Home, Pelajaran online,Pengajar online, Pendaftar online, Jadwal online, konfirmasi pembayaran dankeluar.



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Utama Admin

4. Tambah Pelajaran

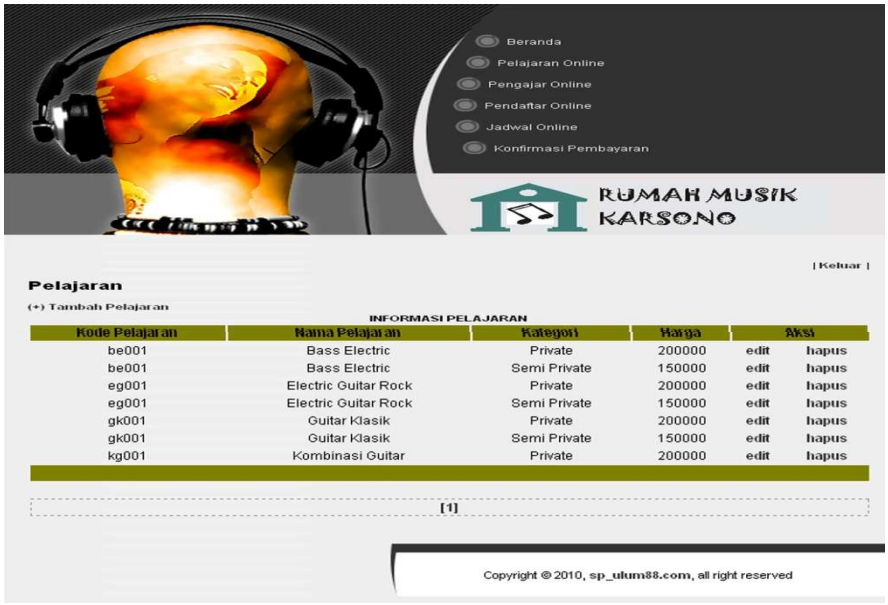
Tampilan *website* pada halaman admin yang menampilkan form pengisian data-data pelajaran.



Gambar 5.11 Tampilan Form Input Pelajaran

5. Hasil Input Tambah Pelajaran

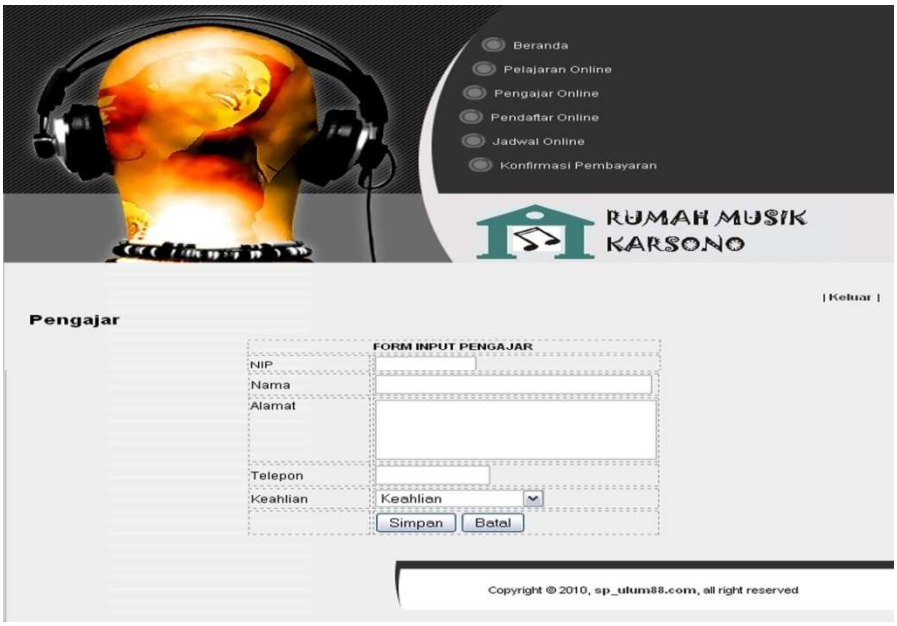
Tampilan *website* yang menampilkan form hasil input tambah pelajaran



Gambar 5.12 Tampilan Form Hasil Input Pelajaran

6. Tambah Pengajar

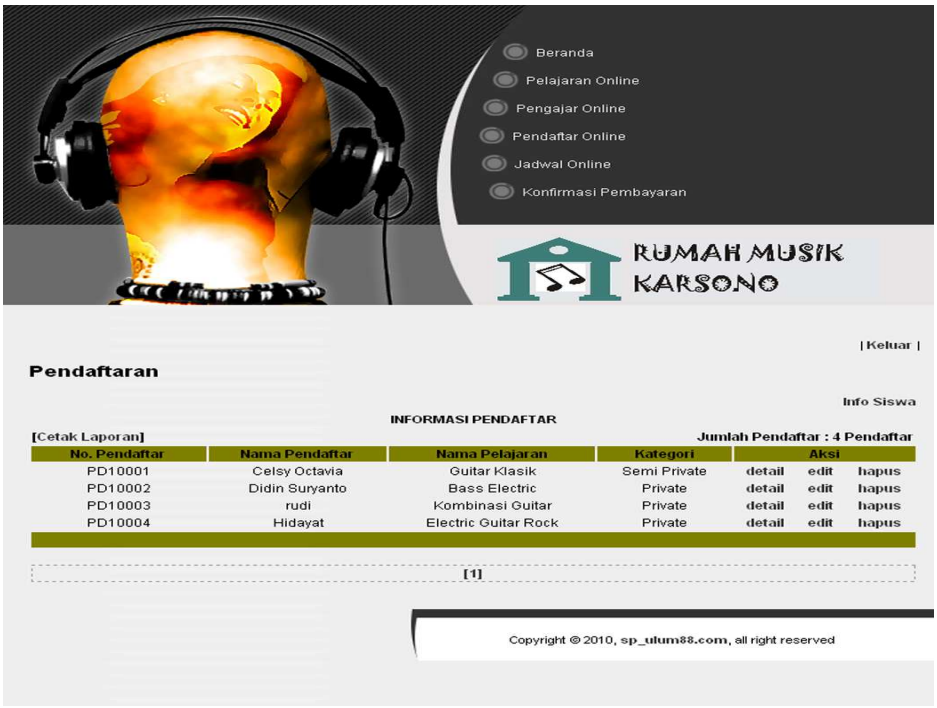
Tampilan *website* yang menampilkan form inputan untuk menambah pengajar oleh admin.



Gambar 5.13 Tampilan Tambah Pengajar

7. Hasil Pendaftaran

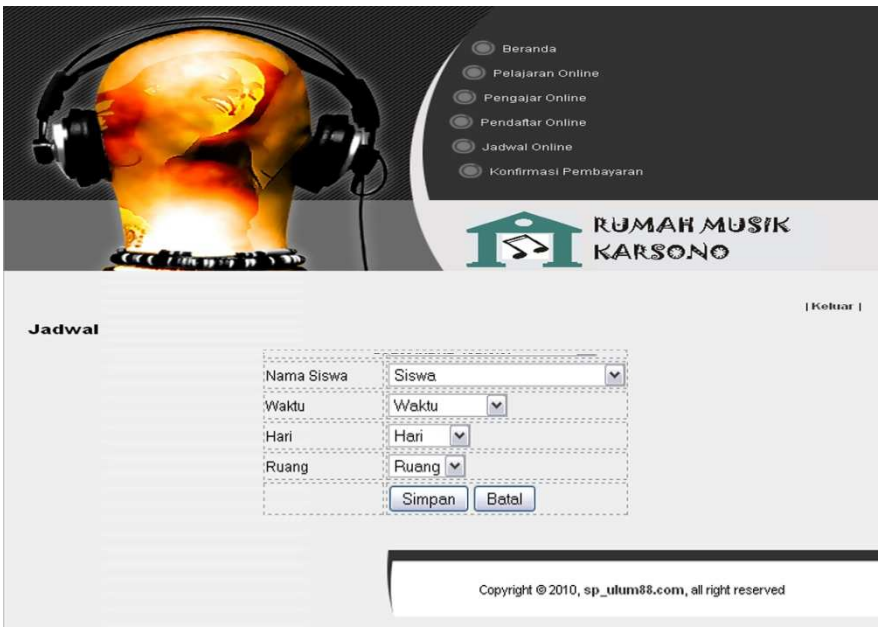
Tampilan *website* yang menampilkan informasipendaftar keseluruhan berdasarkan pengurutan nomor secara *ascending*.



Gambar 5.14 Tampilan Hasil Pendaftaran

8. Form Input Jadwal

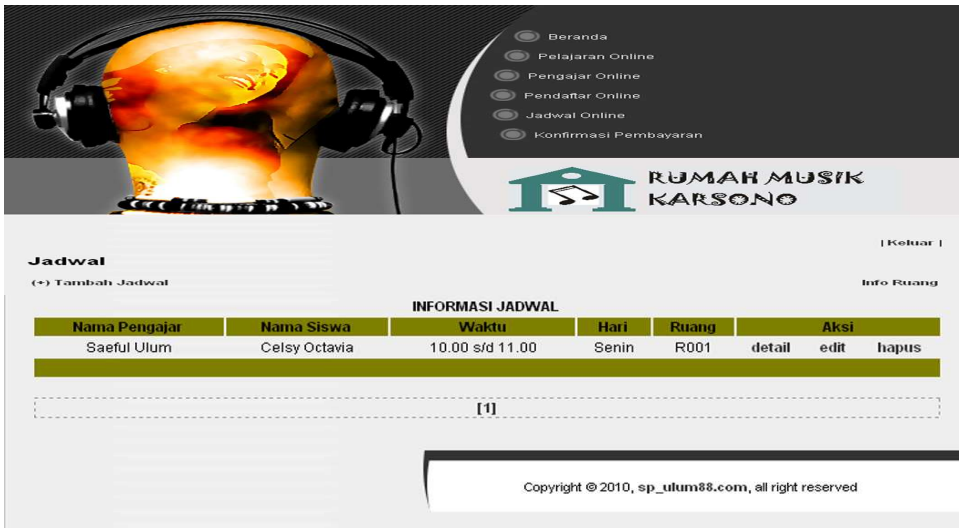
Tampilan *website* pada halaman admin yang menampilkan form untuk menginputkan jadwal bagi para siswa dan pengajar.



Gambar 5.15 Tampilan Form Input Jadwal

9. Hasil Input Penjadwalan

Tampilan *website* yang menampilkan informasidari hasil penjadwalan yang telah dilakukan oleh admin.

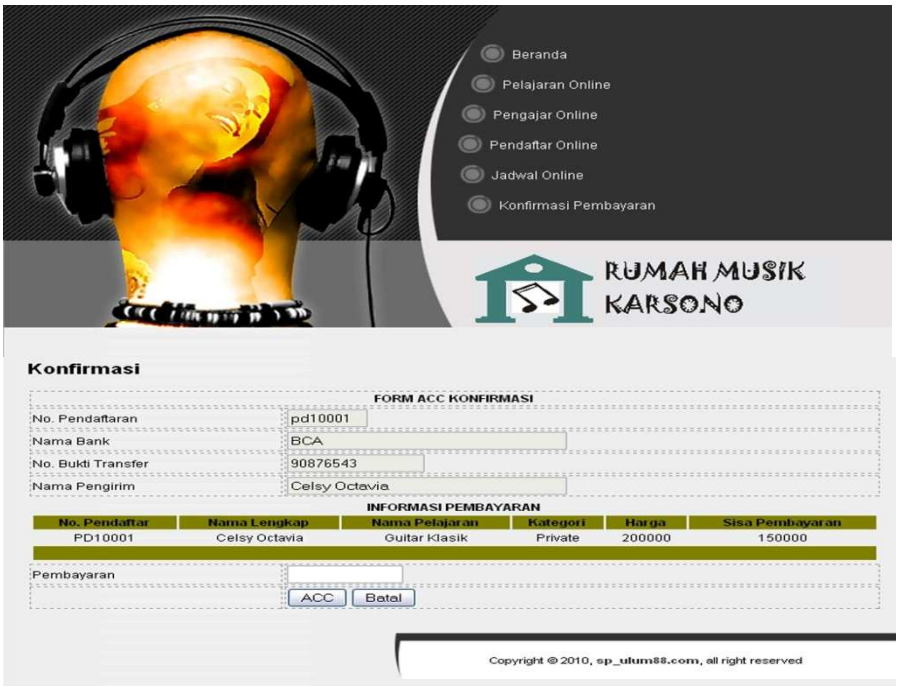


.

Gambar 5.16 Tampilan Hasil Penjadwalan

10. Acc Konfirmasi

Tampilan *website* pada halaman admin yang menampilkan form pengisian data-data pembayaran yang akan d konfirmasi oleh petugas, agar otomatis pendaftar menjadi siswa di Rumah Musik Karsono.



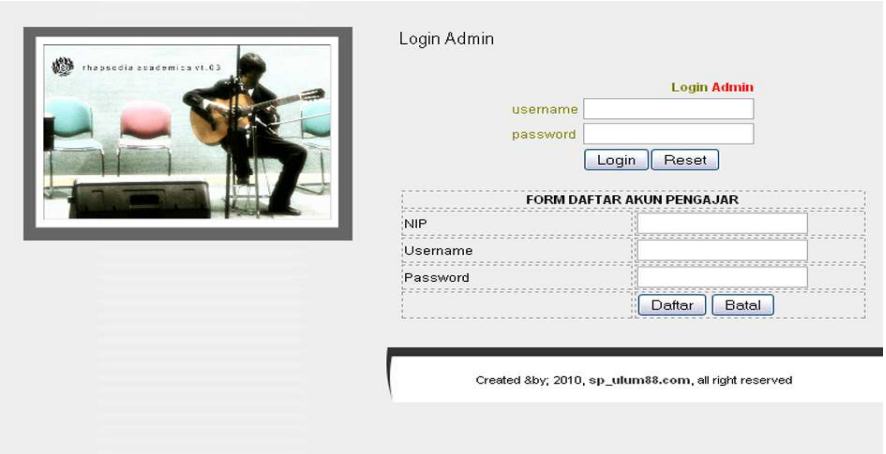
Gambar 5.17 Tampilan Form Acc Konfirmasi

5.1.7.3 Penggunaan Program *User*Pengajar

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Rumah Musik Karsono bagi pengajar.

1. Form Login dan Daftar pengguna pengajar

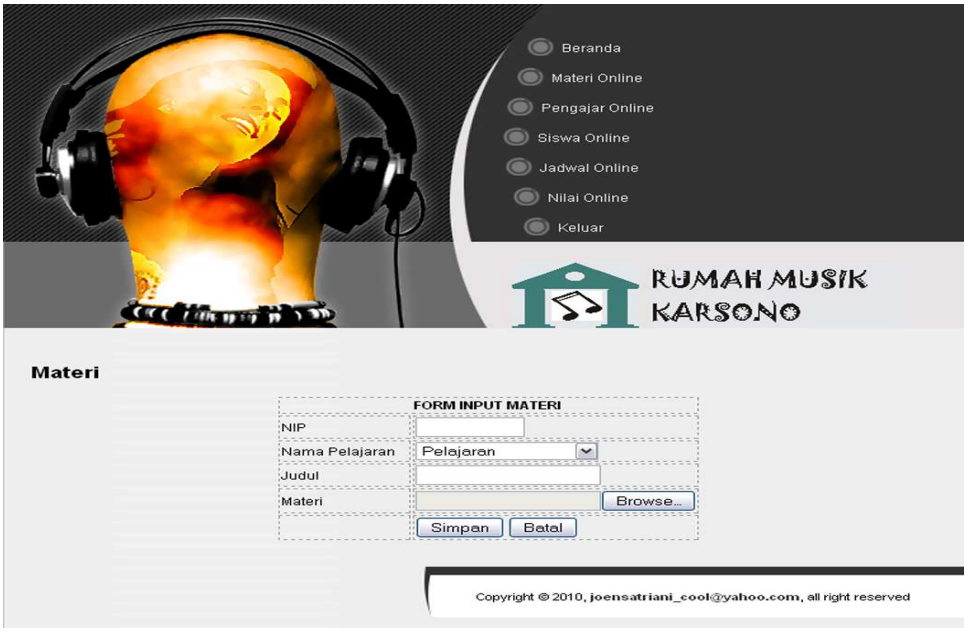
Tampilan *website* dimana pengajar harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke menu utama pengajar.Akan tetapi jika belum mendaftarkan usernamenya dengan Nip maka pengajar tersebut belum bias login ke halaman pengajar.



Gambar 5.18 Tampilan Login dan form daftar user pengajar

2. Input Materi

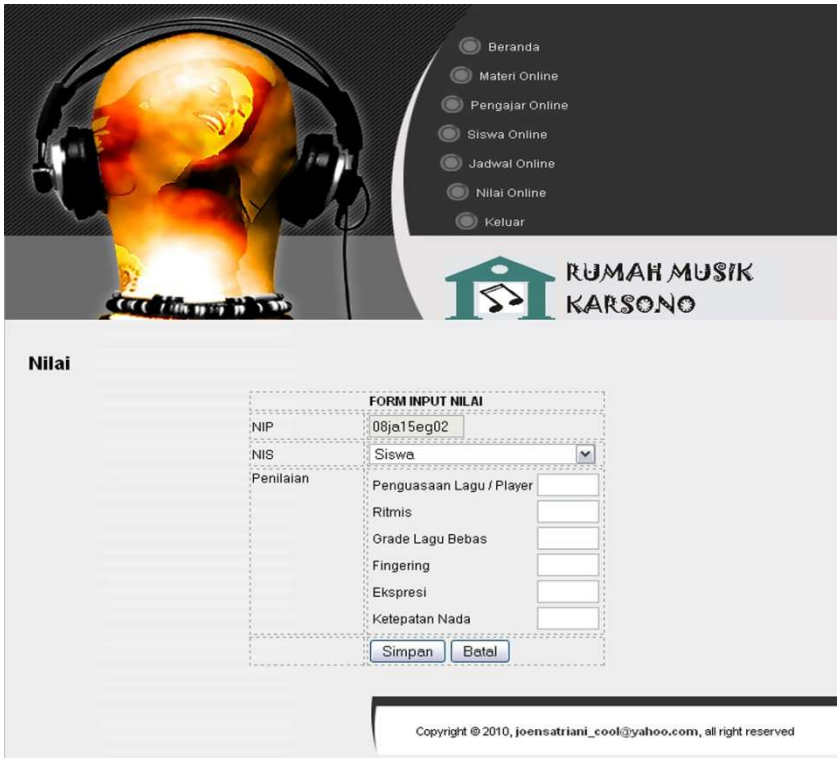
Tampilan *website* yang menampilkan form pengisian materi yang diperuntukan bagi siswa.



Gambar 5.19 Tampilan Form Input Materi

3. Input Nilai

Tampilan *website* yang menampilkan form inputan nilai oleh pengajar bagi siswa.



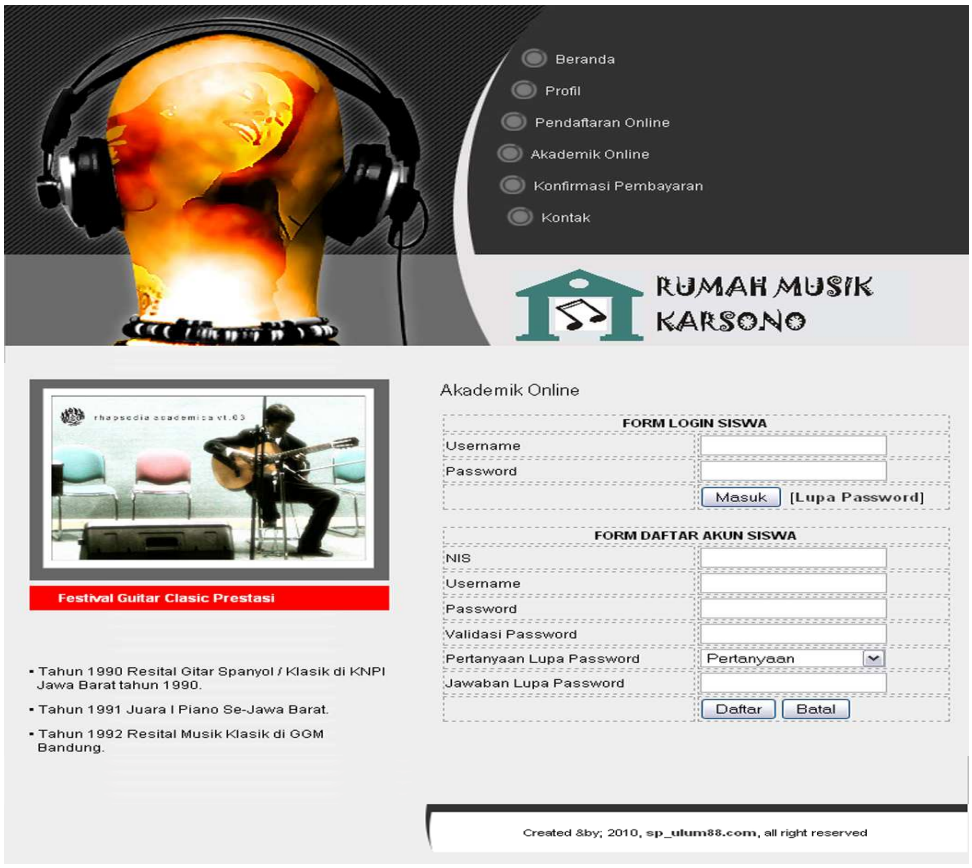
Gambar 5.20 Tampilan Form Input Nilai

5.1.7.4 Penggunaan Program*User* Siswa

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Rumah Musik Karsono bagi siswa.

1. Form Login dan Daftar pengguna siswa

Tampilan *website* dimana siswa harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke menu utama siswa. Akan tetapi jika belum mendaftarkan usernamenya dengan nis maka pengajar tersebut belum bias login ke halaman siswa untuk melihat jadwal, nilai dan mendownload materi.



Gambar 5.21 Tampilan Login Siswa

2. Cari Jadwal

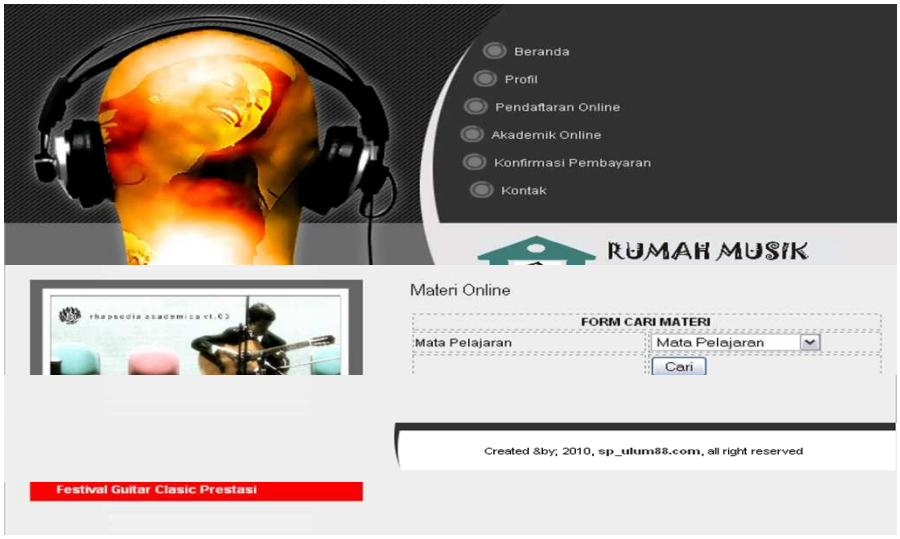
Tampilan *website*bagi siswa untuk mencari jadwal pelajaran yang telah disediakan oleh admin.



Gambar 5.22 Tampilan Form Cari Jadwal

3. Cari Materi

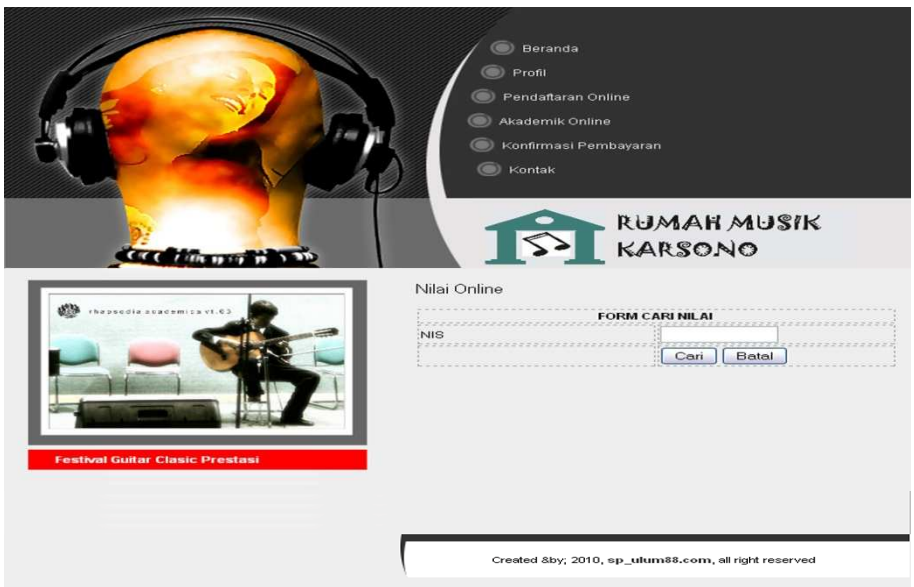
Tampilan *website* bagi siswa untuk mencari materi pelajaran yang telah disediakan oleh pengajar.



Gambar 5.23 Tampilan Form Cari Materi

4. Cari Nilai

Tampilan *website* bagi siswa untuk mencari nilaisiswa yang telah disediakan atau di inputkan oleh pengajar.



Gambar 5.24 Tampilan Form Cari Nilai

5. Hasil Cari Jadwal

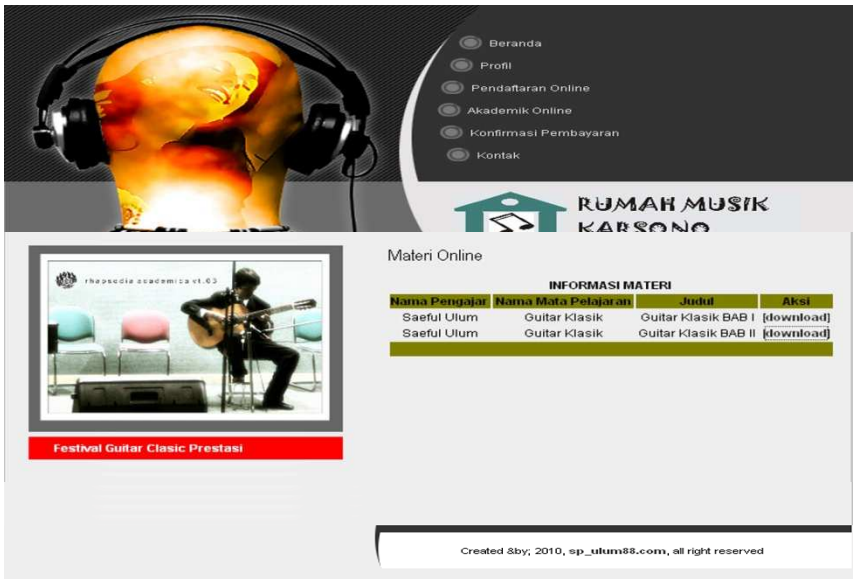
Tampilan *website* bagi siswa sebagai hasil dari pencarian jadwal yang ditampilkan pada halaman siswa.



Gambar 5.25 Tampilan Hasil Cari Jadwal

6. Hasil Cari Materi

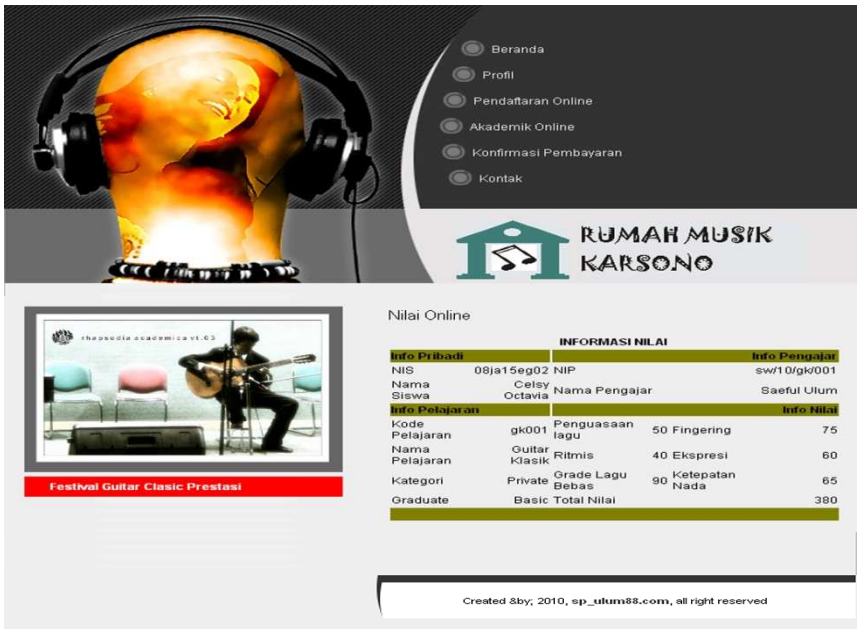
Tampilan *website* bagi siswa sebagai hasil dari pencarian materi yang ditampilkan pada halaman siswa.



Gambar 5.26 Tampilan Hasil Cari Materi

7. Hasil Cari Nilai

Tampilan *website* bagi siswa sebagai hasil dari pencarian nilai yang ditampilkan pada halaman siswa.



Gambar 5.27 Tampilan Hasil Cari Nilai

5.2 Pengujian

Pengujianmerupakanbagianyangpentingdalamsikluspembangunan perangkatlunak. Tujuandaripengujianadalahuntuk menjaminperangkat lunak yangdibangunmemilkikualitas yanghandal,yaitu mampumempresentasikan kajianpokokdarispesifikasi,analisis,perancangandanpengkodeandari perangkat lunakitusendiri.Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap *Web*Rumah Musik Karsono.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode berdasarkan konsep pengujian *black box*. Pengujian *black box* mengidentifikasi kesalahan yang berhubungan dengan kesalahan fungsionalitas perangkat lunak yang tampak dalam kesalahan *output*, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.*Authorization*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Rumah Musik Karsono dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1. Kelas Uji Login

Berikut ini adalah tabel pengujian *login Admin*untuk pengecekkan *user* yang telah terdaftar :

Tabel 5.4 Pengujian Login *Admin*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan user name dengan user admin dan password diisi sesuai dengan user name yang dipilih.	Dapat Login dan masuk ke halaman utama admin	Menampilkan form menu utama admin, sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [] Ditolak
Inputan user name dengan user pengajar dan password diisi	Dapat masuk ke halaman utama pengajar	Menampilkan form menu utama pengajar, sesuai dengan yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

sesuai dengan user name yang dipilih.		diharapkan.	
Inputan user name dengan user siswa dan password diisi sesuai dengan user name yang dipilih.	Dapat masuk ke halaman utama siswa	Menampilkan form menu utama siswa, sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Username dan atau Password	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Form Pendaftaran

Berikut adalah tabel pengujian formpendaftaran :

Tabel 5.5 Pengujian Informasi Form Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form pendaftaran tanpa ada yang kosong, dan menekan tombol daftar	Muncul pemberitahuan bahwa data telah disimpan, kemudian masuk ke halaman informasi nomor pendaftaran dan rincian biaya	Tombol daftar dapat melakukan fungsinya	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
tidak mengisi salah satu form pendaftaran	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Form Konfirmasi Pendaftar

Berikut adalah tabel pengujian form konfirmasi pendaftar :

Tabel 5.6 Pengujian Form Konfirmasi Pendaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form konfirmasi tanpa ada yang kosong, dan menekan tombol konfirmasi	Muncul pemberitahuan bahwa data telah disimpan, kemudian masuk ke halaman beranda	Tombol konfirmasi dapat melakukan fungsinya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu form konfirmasi	Menampilkan kotak pesan kesalahan bagian form yang belum di isi	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan nomor pendaftaran tidak sesuai dengan yang telah	Menampilkan kotak kesalahan nomor pendaftaran tidak terdaftar	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

diberikan			

4. Pengujian Form Tambah Pelajaran

Berikut adalah tabel pengujian form tambah pelajaran :

Tabel 5.7 Pengujian Form Tambah Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data pelajaran, kemudian klik tombol simpan	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah tersimpan, muncul halaman informasi pelajaran	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text LinkEdit	Akan tampil ke halaman edit data pelajaran, dan ketika klik tombol edit akan mengedit data pelajaran yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan kode pelajaran dan	Menampilkan kotak pesan	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

nama pelajaran tidak diisi seperti yang telah ditentukan	kesalahan.		
Kotak inputan kategori tidak diisi dua-duanya	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Form Tambah Pengajar

Berikut adalah tabel pengujian form tambah pengajar :

Tabel 5.8 Pengujian Form Tambah Pengajar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input seluruh data pengajar, kemudian klik tombol simpan	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah tersimpan, muncul halaman informasi pengajar	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text LinkEdit	Akan tampil ke halaman edit data pengajar, dan ketika klik tombol edit akan mengedit data pengajar yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text	Akan menghapus	Sesuai yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

LinkHapus	data yang akan dihapus	diharapkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Form Tambah Jadwal

Berikut adalah tabel pengujian form tambah jadwal :

Tabel 5.9 Pengujian Form Tambah Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilihseluruh data jadwal, kemudian klik tombol simpan	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah tersimpan, muncul halaman informasi jadwal, jika terdapat kesamaan jadwal baik pengajar ataupun siswa maka akan muncul pemberitahuan bahwa jadwal telah terpakai	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Text LinkEdit	Akan tampil ke halaman edit data jadwal, dan ketika klik tombol edit akan mengedit data jadwal yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak pilihan tidak dipilih seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Acc Konfirmasi

Berikut adalah tabel pengujian acc konfirmasi :

Tabel 5.10 Pengujian Acc Konfirmasi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input jumlah pembayaran yang telah dibayarkan oleh pendaftar	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah dikonfirmasi, muncul halaman informasi	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	konfirmasi, jika jumlah pembayaran belum sesuai dengan harga yang dicantumkan maka pada halaman informasi konfirmasi statusnyya masih tunda, jika telah lunas maka statusnya akan valid		
Klik Text Link Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan diisi dengan jumlah kurang dari 10000	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Tambah Materi

Berikut adalah tabel pengujian tambah materi :

Tabel 5.11 Pengujian Tambah Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input seluruh form data materi, kemudian klik simpan	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah disimpan, muncul halaman informasi materi	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text LinkEdit	Akan tampil ke halaman edit data materi, dan ketika klik tombol edit akan mengedit data materi yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Menginputkan nomor induk pegawai tidak sesuai dengan yang telah diberikan	Menampilkan kotak kesalahan nomor induk pegawai tidak terdaftar	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Tambah Nilai

Berikut adalah tabel pengujian tambah nilai :

Tabel 5.12 Pengujian Tambah Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input seluruh form data nilai, kemudian klik simpan	Muncul Pemberitahuan bahwa data telah disimpan, muncul halaman informasi nilai	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text LinkEdit	Akan tampil ke halaman edit data materi, dan ketika klik tombol edit akan mengedit data materi yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Detail	Akan menampilkan seluruh data data	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	nilai beserta pelajaran yang dipilih		
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak pilihan dan inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Cari Jadwal

Berikut adalah tabel pengujian cari jadwal :

Tabel 5.13 Pengujian Cari Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input nomor induk siswa, klik cari	Muncul halaman informasi jadwal	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kotak inputan diisi tidak seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan data tidak ditemukan	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Cari Materi

Berikut adalah tabel pengujian cari materi :

Tabel 5.14 Pengujian Cari Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
pilih mata pelajaran, klik cari	Muncul halaman informasi materi	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik text link download	mendownload file yang dipilih	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak pilihan tidak dipilih seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Cari Nilai

Berikut adalah tabel pengujian cari nilai :

Tabel 5.15 Pengujian Cari Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input nomor induk siswa, klik cari	Muncul halaman informasi jadwal	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

ditentukan			
Kotak inputan diisi tidak seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan data tidak ditemukan	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.