BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah system informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan.Dengan penerapan sistem yang dirancang,hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai kebutuhan.

5.1.1 Batasan Implementasi (Optional)

Ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi Sistem Informasi Akademik berbasis web yaitu :

1. Aplikasi difokuskan terhadap pendukung system informasi akademi yang terdapat pada SMK KP 2 Bandung, Hal ini terkait dengan informasi yang digunakan oleh perusahaan ini masih manual dan belum tekomputerisasi dan online. Sehingga menjadi pendukung akademik yang diperlukan oleh SMK KP 2 Bandung.
2. Sistem informasi akademik ini hanya sebatas pada pengolahan data siswa, data guru dan nilai, dan jadwal pelajaran, tanpa membahas masalah keuangan dan kelulusan siswa.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Sistem Informasi berbasis *web* untuk program akademik SMK KP 2 Bandung ini dibuat dan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 dan database menggunakan MySQL.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkatkeras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal intel Pentium IV 2.0 Ghz.
2. Harddisk terpasang 60 GB
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 512 MB
4. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB
5. Mouse dan keyboard dan monitor sebagai peralatan antar muka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Sebuah basis data atau database, sangat dibutuhkan dalam sebuah system informasi yang terkomputerisasi. Pada system informasi pendukung akademik ini dibangun database yang saling berelasi dan berkesinambungan demi terciptanya system informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data dalam bahasa SQL dalam system informasi pendukung akademik SMK KP 2 Bandung :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_siswa` (
  `ID_PENDAFTARAN` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
`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(10) DEFAULT NULL,
`AGAMA` varchar(20) DEFAULT NULL,
`KEWARGANEGARAAN` varchar(20) DEFAULT NULL,
`ANAKKE` int(2) DEFAULT NULL,
`SAUDARA_KANDUNG` int(2) DEFAULT NULL,
`SAUDARA_TIRI` int(2) DEFAULT NULL,
`SAUDARA_ANGKAT` int(2) DEFAULT NULL,
`STATUS_ANAK` varchar(15) DEFAULT NULL,
`BAHASA` varchar(25) DEFAULT NULL,
`ALAMAT_RUMAH` varchar(200) DEFAULT NULL,
`TELEPON` varchar(15) DEFAULT NULL,
`TINGGAL_PADA` varchar(10) DEFAULT NULL,
`JARAK` int(3) DEFAULT NULL,
`KESEKOLAH_DENGAN` varchar(20) DEFAULT NULL,
`BERAT_BADAN` int(3) DEFAULT NULL,
`TINGGI_BADAN` varchar(30) DEFAULT NULL,
`GOLONGAN_DARAH` varchar(2) DEFAULT NULL,
`PENYAKIT` varchar(30) DEFAULT NULL,
`ASAL_SEKOLAH` varchar(30) DEFAULT NULL,
```

```
  `TANGGAL_STTB` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `NO_STTB` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `LAMA_BELAJAR` int(2) DEFAULT NULL,
  `STATUS` varchar(20) NOT NULL,
  `JURUSAN` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_PENDAFTARAN`),
  UNIQUE KEY `ID_PENDAFTARAN` (`ID_PENDAFTARAN`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4
;SELECT *
FROM `data_siswa`
LIMIT 0 , 30


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `registrasi` (
  `no_registrasi` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `skhun` varchar(500) NOT NULL,
  `ijazah` varchar(500) NOT NULL,
  `skkb` varchar(500) NOT NULL,
  `foto` varchar(500) NOT NULL,
  `tgl_sttb` varchar(15) NOT NULL,
  `no_sttb` varchar(15) NOT NULL,
  `lama_belajar` varchar(10) NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  `id_pendaftaran` varchar(30) NOT NULL
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user1` (
  `USER_ID` int(11) NOT NULL,
  `NAMA_DEPAN` varchar(20) NOT NULL,
  `NAMA_BELAKANG` varchar(20) NOT NULL,
  `EMAIL` varchar(255) NOT NULL,
  `PASSWORD` varchar(12) NOT NULL,
  `KELAHIRAN` date NOT NULL,
  `TELP` varchar(14)

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
  `kode_guru` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) NOT NULL,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(20) NOT NULL

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelajaran` (
  `kode_pelajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_pelajaran` varchar(30) NOT NULL )

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `kode_kelas` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `nama_kelas` varchar(30) NOT NULL,
  `kapasitas` varchar(5) NOT NULL )

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `kode_jadwal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_guru` varchar(20) NOT NULL,
  `hari` varchar(20) NOT NULL,
  `jam` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(20) NOT NULL,
  `semester` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_jadwal`))

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
  `nis` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_guru` varchar(30) NOT NULL,
  `nilai_ulangan` varchar(20) NOT NULL,
  `nilai_uts` varchar(20) NOT NULL,
  `nilai_uas` varchar(20) NOT NULL,
  `nilai_akhir` varchar(20) NOT NULL,
  `semester` varchar(5) NOT NULL,
  `tahun` varchar(20) NOT NULL,
```

`kelas` varchar(20) NOT NULL)

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user atau calon siswa dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi sistem informasi pendukung akademik berbasis *web* pada SMK Karya Pembangunan 2 Bandung, yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses user dan hak akses admin.

5.1.5.1. Halaman Utama Publik

Halaman utama publik adalah halaman yang dapat diakses oleh publik, semua menu yang ada bisa dilihat namun menu yang bisa diakses hanya *home, profil, penafataran, registrasi ulang, ekskul, coment, image,* sedangkan untuk menu login tidak bisa diakses oleh calon siswa karena menu tersebut dilindungi dan hanya siswa yang sudah terdaftar yang bisa mengakses menu – menu tersebut.

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halaman utama ketika user membuka aplikasi sistem informasi pendukung akademik berbasis web SMK KP 2 Banung	Index.php
Profil	Halaman ini berisi tentang informasi profil SMK KP 2 Bandung	Profil.php
Pendaftaran	Halaman ini berisi tentang informasi	Pendafataran.php

	pendaftataran calon siswa baru	
Registrasi ulang	Halam ini berisi untuk melakukan registrasi ulang setelah melakukan pendaftaran	Regul.php
Ekskul	Halaman ini berisi mengenai kegiatan – kegiatan yang ada di SMK KP 2 Bandung	Ekskul.php
Coment	Halam ini untuk melakukan pertanyaan – pertanyaan user kepada admin	Coment.php
Image	Halam ini menampilkan foto – foto kegiatan yang berlangsung	Image.Php
Login	Halaman ini merupakan halaman siswa untuk melihat jadwal pelajaran, nilai, guru	Logi.php

Tabel 5.1. Halaman Utama Publik

5.1.5.2. Halaman Utama Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Login Admin	Halam ini merupakan halaman login admin untuk melakukan perubahan atau pengeditan data	Index.php
Home	Halaman utama ketika admin membuka aplikasi web SMK KP 2 Bandung dan telah login	Homeadmin.php
Profil	Halaman ini berisi tentang informasi profil SMK KP 2 Bandung	Profil.php

Data Pendaftaran	Menu ini berisi mengenai siswa yang telah melakukan pendaftaran	Pendaftaran.php
Data Registrasi	Menu ini berisi data siswa yang telah melakukan regitrasi	Registrasi.php
Data Siswa	Menu ini menampilkan data siswa yang terdaftar di SMK KP 2 Bandung	siswa.php
Data Guru	Menu ini menampilkan data guru yang mengajar di SMK KP 2 Bandung	guru.php
Data Pelajaran	Menu ini menampilkan data mata pelajaran	pelajaran.php
Data Kelas	Menu ini menampilkan data kelas yang ada diSMK KP	Kelas.php
Data Jurusan	Menu ini menampilkan data jurusan	Jurusan.php
Jadwal Pelajaran	Menu ini untuk menginputkan jadwal pelajaran sesuai dengan hari, jam, guru dan mata pelajaran	Jadwal.php
Niai	Admin dapat melakukan penginputan nilai siswa	Nilai.php
Laporan Pendaftaran	Menu ini merupakan laporan pendaftaran siswa baru	Reppendaftaran.php
Laporan Regitrasi	Menu ini merupakan laporan registrasi siswa yang telah melakukan pendaftaran	Repregitrasi.php
Laporan	Menu ini merupakan laporan data siswa yang	Repsiswa.php

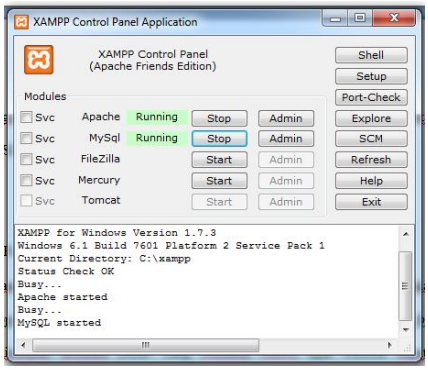
Siswa	terdapat	
Laporan Jadwal	Menu ini merupakan laporan jadwal pelajaran	Lapjadwal.php
Laporan Nilai	Menu ini merupakan laporan data nilai siswa	Lapnilai.php

Tabel. 5.2. Halaman Utama Admin

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi *website* ini ada beberapa langkah yang harus dilakukan adalah sebagai barikut:

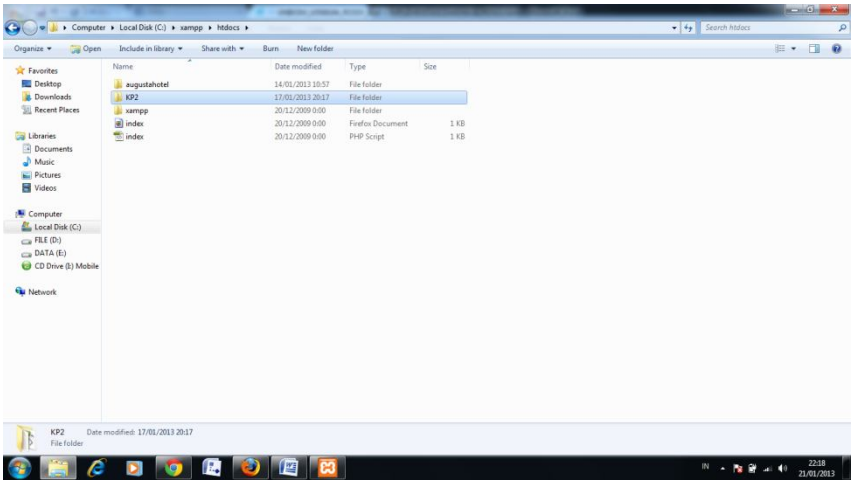
1. Untuk dapat menjalankan program ini harus menginstal terlebih dahulu XAMPP yang berfungsi untuk mengkoneksikan ke database.
2. Jika sudah terinstal proses selanjutnya adalah jalankan xampp nya, lihat gambar dibawah ini. Pada gambar tersebut running program Apache dan MySql dengan mengklik start seperti gambar di bawah. Dengan merunning kedua module tersebut maka aplikasi *website* SMK Karya Pembangunan 2 Bandung akan dapat dijalankan



Gambar 5.1. Paket Xampp

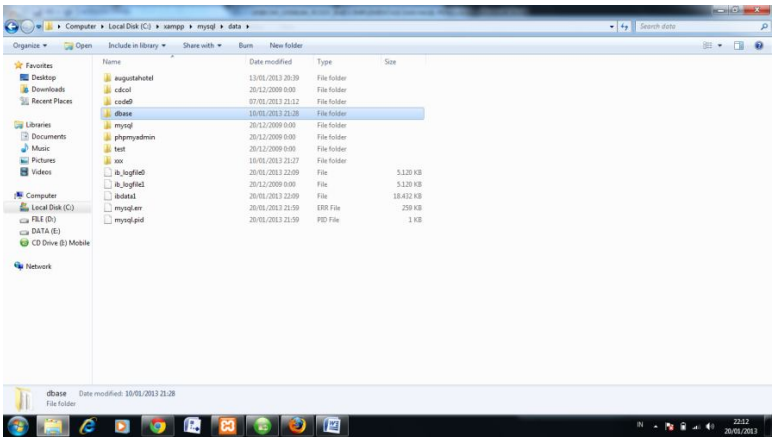
3. Simpan Folder Aplikasi didalam Lokasi XAMPP/htdocs

   Pada gambar di bawah ini dapat dilihat folder aplikasi disimpan di dalam *folder* C:\xampp\htdocs\smkb, karena untuk menjalankan aplikasi *website* semua *folder* kerja harus disimpan didalam *folder* yang bernama *htdocs* agar *website* dapat berjalan sebagaimana mestinya.



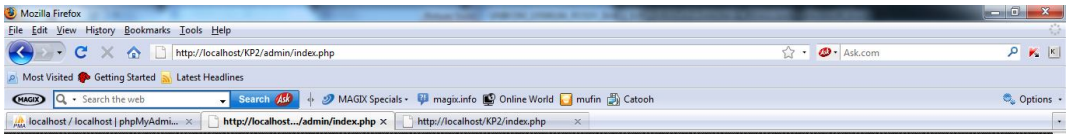
Gambar 5.2. Lokasi Simpan Folder Aplikasi

4. Langkah selanjutnya adalah copy folder database **dbase** ke drive C→ xampp → mysql → data



Gambar 5.3. Lokasi Simpan Folder Database

5. Langkah selanjutnya adalah buka web browser seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer dan lain lain.
6. kemudian running aplikasi di web browser dengan cara ketikan alamat di adress bar seperti gambar dibawah ini

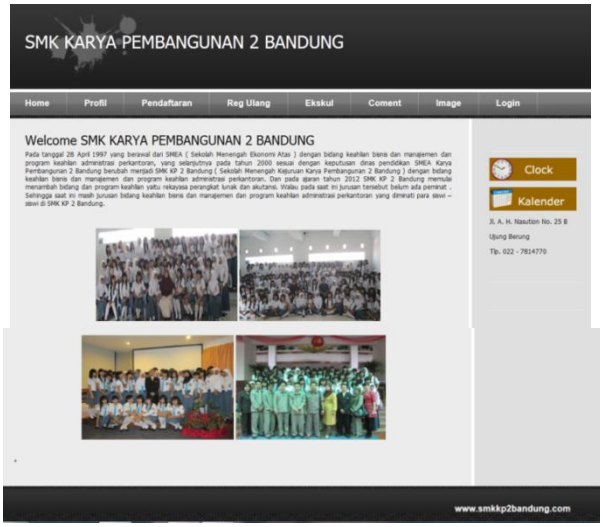


Gambar 5.4. Alamat URL Aplikasi Website SMK KP 2 Bandung

5.1.7 Penggunaan Program

1. Halaman Utama Publik

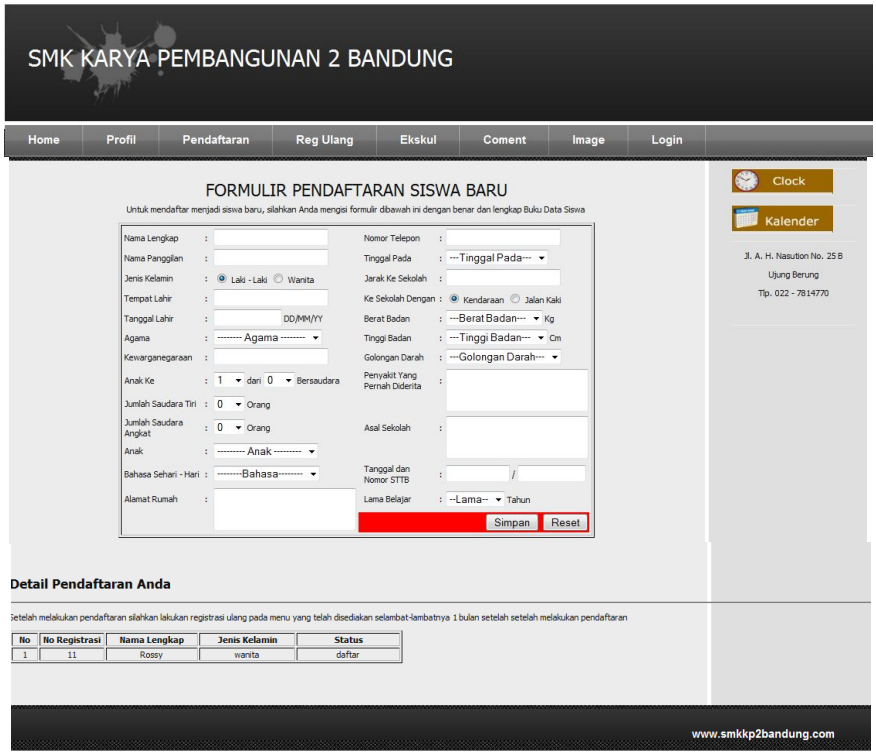
Menu Utama publik ini merupakan tampilan awal ketika *user* membuka aplikasi atau *website* SMK KP 2 Bandung. *User* hanya bisa mengakses menu *home, profil, pendaftaran, registrasi, comentar, image.* Sedangkan menu *login* tidak bisa dibuka oleh publik karena menu tersebut di *protect* dan hanya digunakan oleh siswa.



Gambar 5.5. Halaman Utama Publik

2. Halaman Pendaftaran Calon Siswa Baru

Halaman ini merupakan halaman user untuk melakukan pendaftaran sebagai calon siswa baru di SMK KP 2 Bandung. Sehingga calon siswa baru melakukan pendaftaran didalam menu halaman ini.



Gambar 5.6. Halaman Menu Pendaftaran Calon Siswa Baru



Gambar 5.7. Halaman Menu Pendaftaran Calon Siswa Baru (Form Orangtua

3. Halaman Registrasi Ulang

Halaman ini merupakan halaman siswa untuk melakukan registrasi ulang, apabila siswa telah melakukan pendaftaran dan pengaktifasian kesekolah. Yang kemudian siswa dapat melakukan akses registrasi ulang.



Gambar 5.8. Halaman Registrasi Ulang

4. Halaman Login Siswa

Halaman login siswa berfungsi sebagai layanan siswa untuk mendapatkan informasi jadwal, nilai secara cepat.



Gambar 5.9. Halaman Login Siswa

5. Halaman Login Admin

Halaman menu admin merupakan halaman login untuk admin agar data yang ada didalam admin tersimpan aman.



Gambar 5.10. Halaman Menu Login Admin

6. Halaman Home Admin

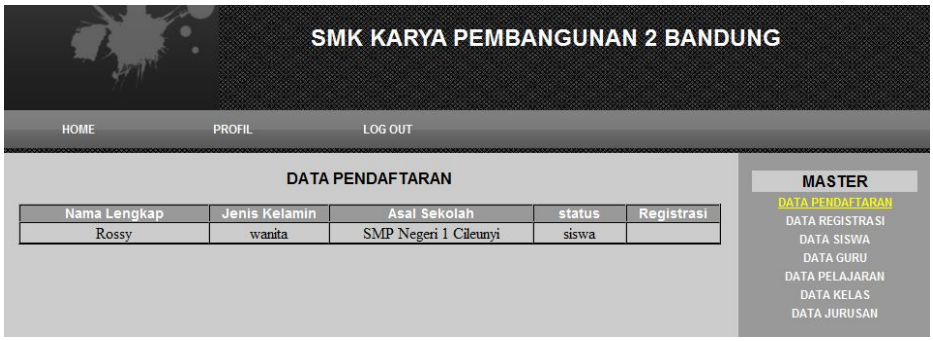
Halaman ini merupakan home admin yang telah melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 5.11. Halaman Home Admin

7. Halaman Master Data Pendaftaran

Halaman ini merupakan data penyimpanan pendaftaran siswa baru sebagai bahan laporan kepada sekolah, Dan sebagai fungs pengaktifasianregistrasi siswa.



Gambar 5.12. Halaman Data Pendaftaran

8. Halaman Master Data Registrasi

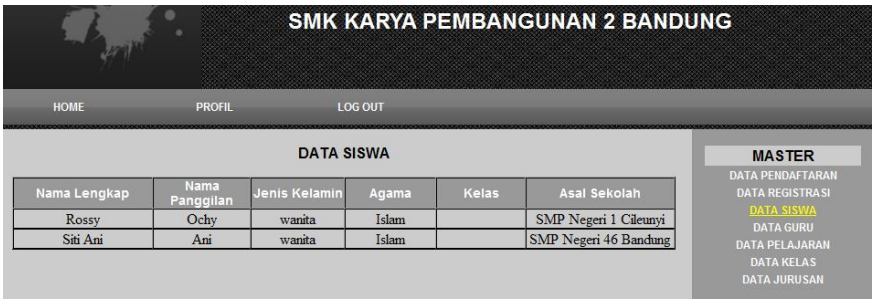
Pada halaman ini merupakan data siswa yang telah melakukan registrasi.



Gambar 5.13. Halaman Data Registrasi

9. Halaman Master Data Siswa

Halaman ini memberikan informasi data siswa yang terdaftar disekolah.



Gambar 5.14. Halaman Data Siswa

10. Halaman Master Data Guru

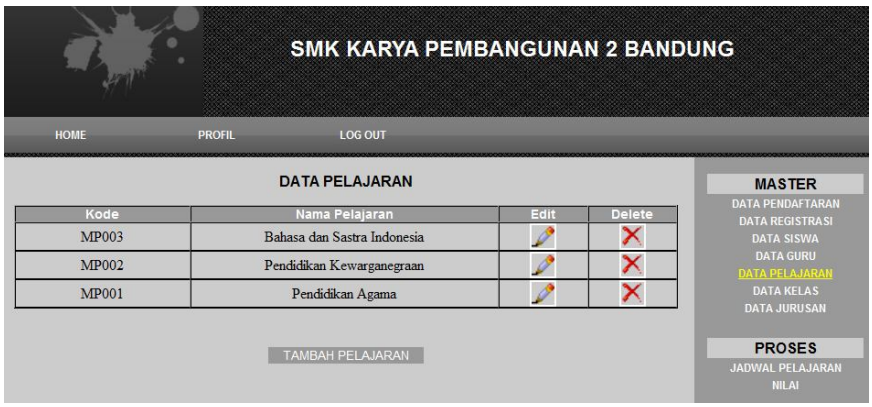
Pada halaman ini merupakan data guru untuk mengetahui jumlah guru yang mengajar di SMK KP 2 Bandung. Didalam menu ini terdapat tombol tambah, simpan, edit dan delete yang befungsi untuk mengupdate data guru yang ada di SMK KP 2 Bandung.



Gambar 5.15. Halaman Data Guru

11. Halaman Master Data Pelajaran

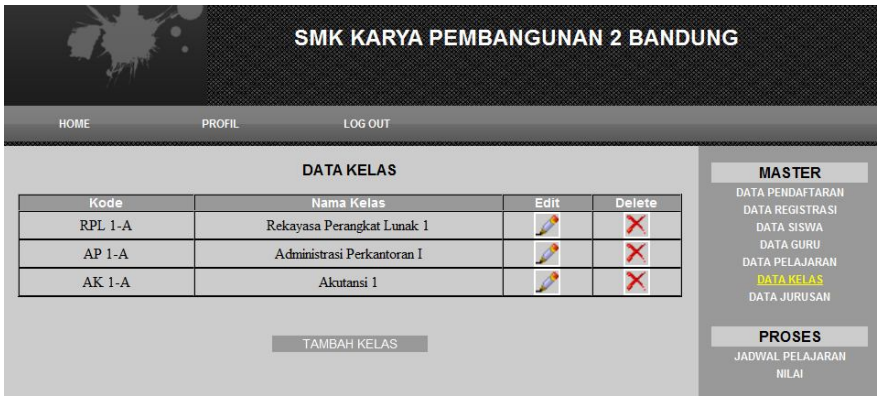
Halaman ini merupakan informasi data pelajaran yang diajarkan, didalam menu ini terdapat tambah pelajaran, simpan, edit dan delete.



Gambar 5.16. Halaman Data Pelajaran

12. Halaman Master Data Kelas

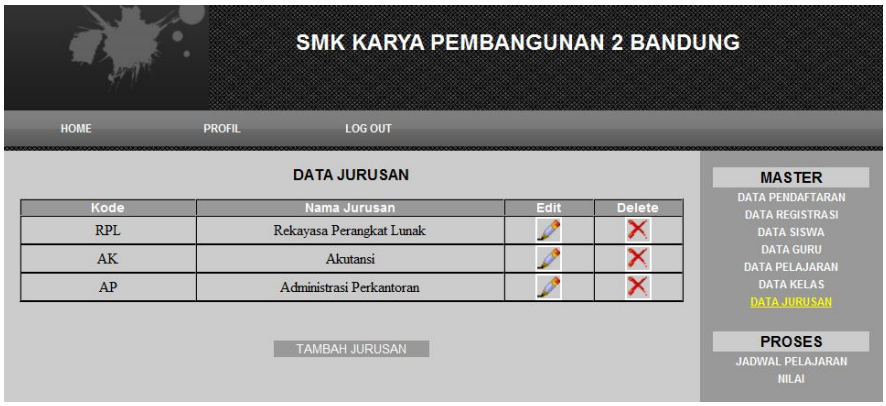
Dalam halam ini berfungsi tombol tambah kelas, simpan, edit, delete untuk mengupgrade data kelas yang tersedia.



Gambar 5.17. Halaman Data Kelas

13. Halaman Master Data Jurusan

Halaman ini berfungsi untuk mengupgrade data jurusan yang ada dengan menambahkan, simpan, edit dan delete data jurusan.



Gambar 5.18. Halaman Data Jurusan

14. Halaman Proses Jadwal Pelajaran

Pada halaman ini dapat melakukan penambahan jadwal pelajaran, simpan dan hapus jadwal agar tidak terjadi benturan jadwal satu dengan yang lainnya.



Gambar 5.19. Halaman Data Jadwal Pelajaran

15. Halaman Nilai

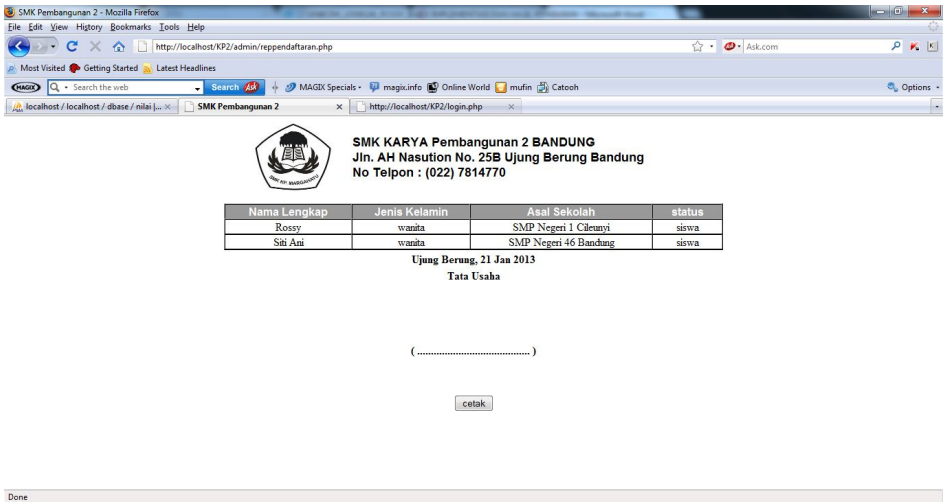
Pada halaman ini admin melakukan penginputan data nilai siswa untuk diumumkan kepada siswa.



Gambar 5.20. Halaman Data Nilai

16. Halaman Laporan Pendaftaran

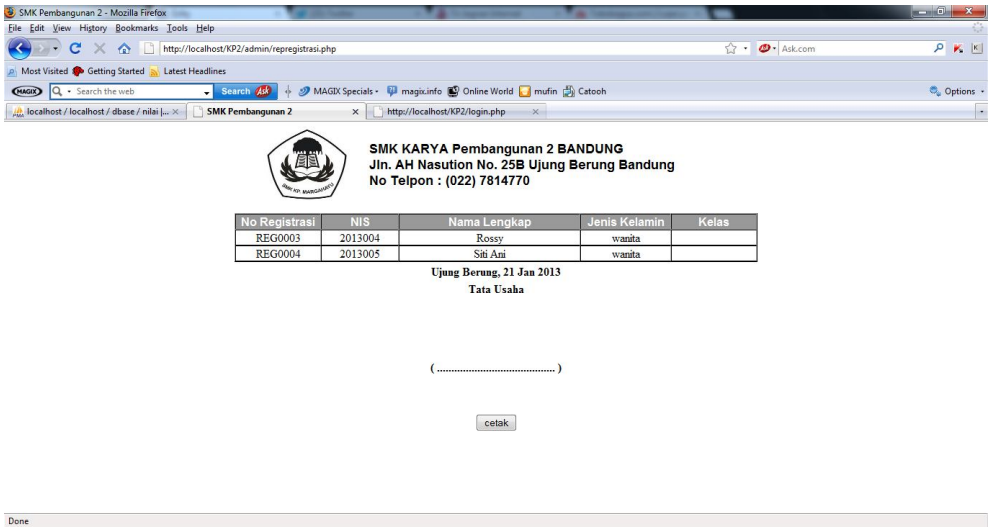
Halaman ini merupakan laporan data pendaftaran siswa baru.



Gambar 5.21. Halaman Lapoan Pendaftaran

17. Halaman Laporan Registrasi

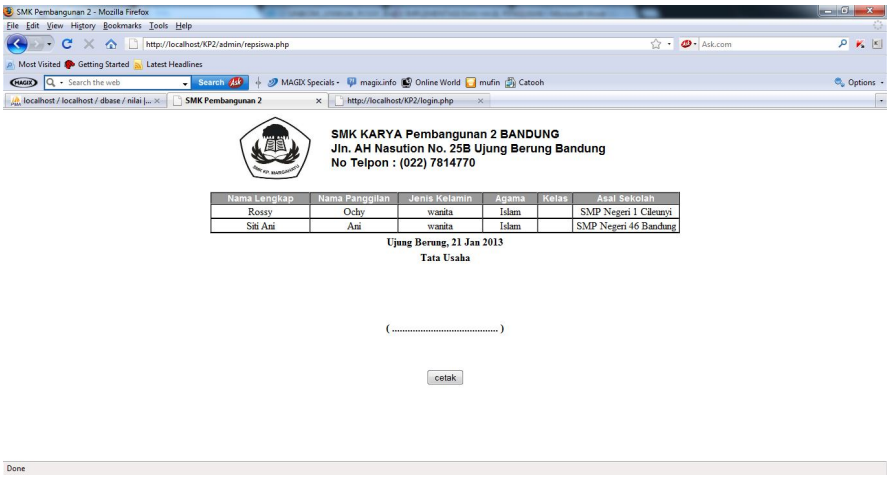
Halaman ini merupakan laporan data registrasi siswa yang telah melakukan registrasi.



Gambar 5.22. Halaman Lapoan Registrasi

18. Halaman Laporan Siswa

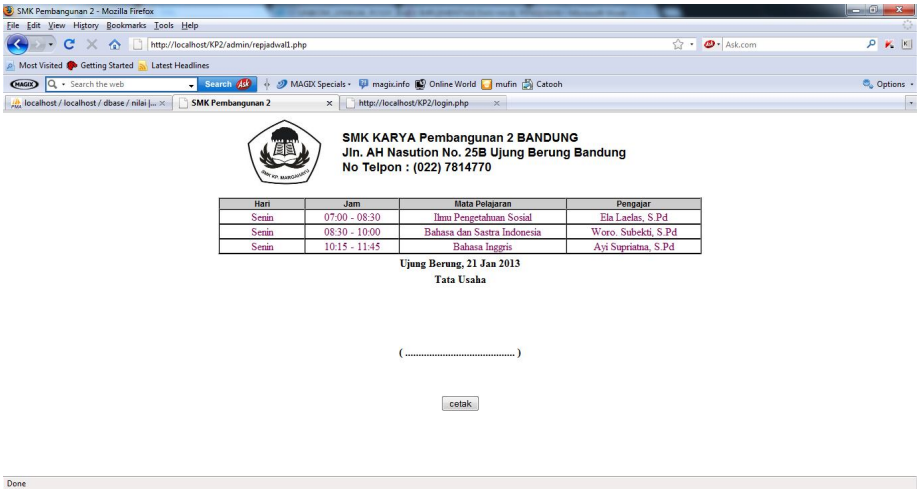
Halaman ini merupakan laporan data siswa yang tercatat di SMK KP 2 Bandung.



Gambar 5.23. Halaman Laporan Data Siswa

19. Halaman Laporan Jadwal

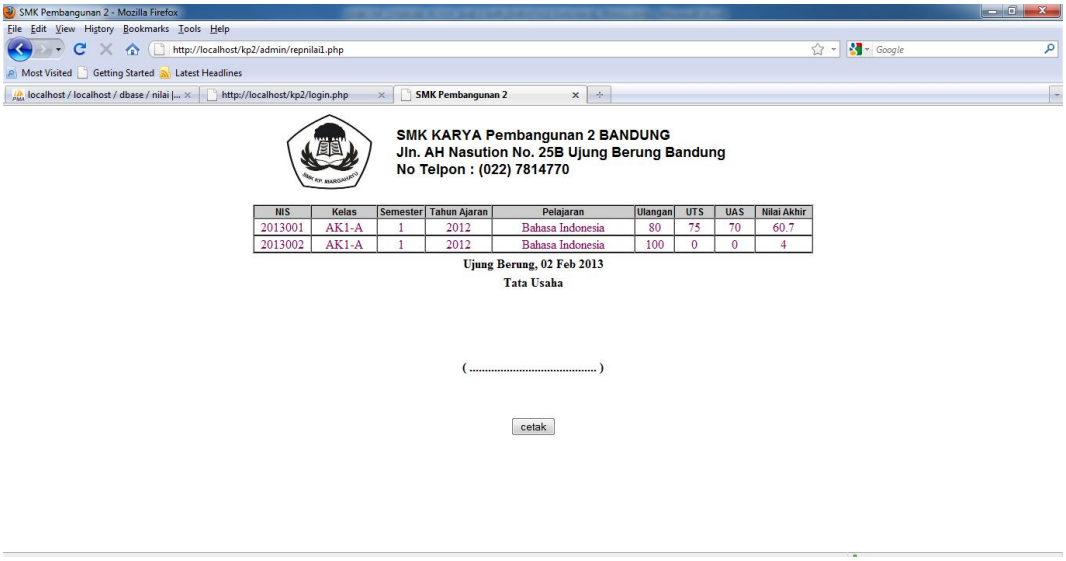
Halaman ini merupakan laporan data jadwal pelajaran yang telah disesuaikan dengan kesanggupan guru pengajar.



Gambar 5.24. Halaman Laporan Jadwal

20. Halaman Laporan Nilai

Halaman ini merupakan laporan data nilai siswa yang telah diinputkan nilainya.



Gambar 5.25. Halaman Laporan Nilai

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan oleh aplikasi *web* Sistem Informasi Pendukung Akademik ini menggunakan data uji inputan berupa masukan dari *user* dan *admin*. Berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan:

Kelas Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Pengujian Pengisian Pendaftaran	Proses Pengisian data calon siswa pada form pendaftaran sekaligus proses simpan	*Black Box*
Pengisian Registrasi Ulang	Proses Pengisian data siswa pada form registrasi ulang sekaligus simpan	*Black Box*

Login	Verifikasi data login dengan memasukan nis dan password oleh siswa	*Black Box*
Login Admin	Verifikasi data login dengan memasukan username dan password admin	*Black Box*
Data Pendaftaran	Proses pengaktifasian data siswa agar dapat melakukan registrasi	*Black Box*
Data Registrasi	Proses penginputan data siswa yang telah melakukan registrasi	*Black Box*
Data siswa	Proses Penginputan data siswa yang telah melakukan registrasi	*Black Box*
Data Guru	Proses penginputan data guru, dan penambahan data guru	*Balck Box*
Data Pelajaran	Proses penginputan dan penambahan mata pelajaran	*Black Box*
Data Kelas	Proses penginputan dan penambahan data kelas	*Black Box*
Data Jurusan	Proses penginputan dan penambahan data jurusan	*Black Box*
Jadwal Pelajaran	Proses penginputan, penambahan, hapus jadwal pelajaran	*Black Box*
Nilai	Proses penginputan, cari data nilai siswa	*Black Box*

Tabel 5.3. Rencana Pengujian Menu Admin

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada aplikasi sistem informasi pendukung akademik berbasis *web* pada SMK KP 2 Bandung Bandung, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Pengujian Pendaftaran Siswa

Pengujian pendaftaran ini jika berhasil maka siswa dapat mengakses data registrasi

Kasus dan Hasil Uji Pendaftaran (Data Normal)			
Isi data siswa untuk siswa baru	Masuk keform data pendaftaran	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa tersimpan kedalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Reset	Data siswa yang diiputkan pada field menjadi kosong	Tombol reset sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.4. Rencana Pengujian Pendaftaran Siswa

2. Pengujian Registrasi

Pengujian registrasi dilakukan aktifasi terlebih dahulu oleh admin dan kemudian siswa bisa melakukan akses pengupload data yang dibutuhkan.

Kasus dan Hasil Uji Pendaftaran (Data Normal)			
Isi data registrasi untuk merubah status terregistrasi	Masuk form registrasi s	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa tersimpan kedalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data siswa yang diiputkan pada field menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol buka	Data siswa akan muncul didalam bukti registrasi siswa	Tombol Buka sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5. Rencana Pengujian Registrasi

3. Pengujian Login Siswa

Pengujian login siswa jika berhasil melakukan login maka siswa dapat mengakses mata pelajaran, nilai, jadwal.

Kasus dan Hasil Uji *Login Siswa* (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : Kata Sandi :	Dapat masuk ke *data mata pelajaran, nilai dan jadwal*	NIS dan kata sandi sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.6. Rencana Pengujian Login Siswa (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji *Login Siswa* (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIS : Kata Sandi : Salah	Tidak dapat login sebagai *user* dan menampilkan pesan “Email dan Kata Sandi yang dimasukan salah”.	Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.7. Pengujian Login Siswa (Data Salah)

4. Pengujian Login Admin

Pada bagian pengujian *login administrator* ini dilakukan dengan menggunakan *validasi* terhadap data nama pengguna dan kata sandi yang dimasukan, apabila

data masukan *valid* maka *login* sukses tetapi apabila data masukan tidak *valid* maka *login* gagal.

Kasus dan Hasil Uji *Login Admin* (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : *pieces_chyclub@yahoo.co.id* Kata Sandi : *admin*	Dapat masuk ke *form administrator*.	Username dan kata sandi sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.8. Pengujian Login Siswa (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji *Login Admin* (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : *admin* Kata Sandi : salah	Tidak dapat *login* sebagai *admin* dan menampilkan pesan “Nama Pengguna dan Kata Sandi	Username dan kata sandi tidak sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

	yang dimasukan salah".		

Tabel 5.9. Pengujian *Login Admin (Data Salah)*

5. Pengujian Data Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji *Data Pendaftaran* (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data siswa	Dapat masuk kedata siswa	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol registrasi	Data registrasi teraktifasi secara otomatis	Tombol registrasi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data pendaftaran siswa tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data registrasi yang telah diiputkan pada field akan kembali kedata	Tombol batal sesuai dengan yang diharpkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	pendaftaran		

Tabel 5.10. Pengujian Data Pendaftaran (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji *Data Pendaftaran* (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data siswa	Data yang dimasukkan belum terisi semuanya	menampilkan data yang diisi tidak masuk kedalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.11. Pengujian Data Pendaftaran (Data Salah)

6. Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Uji *Data Pendaftaran Guru*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data guru	Data yang tersimpan kedalam database	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Penginputan dan penambahan data guru	Tombol tambah data guru sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Data guru	Tombol simpan	[X] Diterima

simpan	tersimpan kedalam database	sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data guru akan dirubah apabila ada data guru yang salah atau kurang	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol delet	Data guru akan dihapus apabila data guru tidak sesuai	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.12. Pengujian Data Guru

7. Pengujian Data Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji *Data Pelajaran*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data pelajaran	Data yang tersimpan kedalam database	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah	Penginputan dan penambahan data pelajaran	Tombol tambah data guru sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol simpan	Data pelajaran tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data pelajaran akan dirubah apabila ada data pelajaran yang salah atau kurang	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol delet	Data pelajaran akan dihapus apabila data pelajaran tidak sesuai dan tidak ada dalam kurikulum lagi	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.13. Pengujian Data Pelajaran

8. Pengujian Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji *Data Kelas*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data kelas	Data yang tersimpan kedalam database	Pengisian sesuai dengan yang dihrpkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol tambah	Penginputan dan penambahan data kelas	Tombol tambah data kelas sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data kelas tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data kelas akan dirubah apabila data kelas terisi penuh	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol delet	Data kelas akan dihapus apabila data kelas tidak sesuai	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.14. Pengujian Data Kelas

9. Pengujian Data Jurusan

Kasus dan Hasil Uji *Data Jurusan*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data jurusan	Data yang tersimpan kedalam database	Pengisian sesuai dengan yang dihrpkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol tambah	Penginputan dan penambahan data jurusan	Tombol tambah data jurusan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data jurusan tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data jurusan akan dirubah apabila ada data guru yang salah atau kurang	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol delet	Data jurusan akan dihapus apabila data jurusan tidak sesuai	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.15. Pengujian Data Jurusan

10. Pengujian Jadwal Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji *Data Jadwal Pelajaran*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Jadwal pelajaran	Data yang tersimpan	Pengisian sesuai dengan yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

	kedalam database	dihrpkan	
Klik tombol tambah	Penginputan dan penambahan data Jadwal pelajaran	Tombol tambah data Jadwal pelajaran sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data Jadwal pelajaran tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data Jadwal pelajaran akan dirubah apabila ada data Jadwal pelajaran yang salah atau kurang	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.16. Pengujian Jadwal Pelajaran

11. Pengujian Nilai

Kasus dan Hasil Uji *Data Nilai*			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Nilai	Data yang tersimpan	Pengisian sesuai dengan yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

	kedalam database	diharapkan	
Klik tombol cari	Pencarian data nilai siswa	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data nilai tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol input	Data nilai siswa akan tersimpan kedalam database	Tombol input sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.17. Pengujian Data Nilai

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi pendukung akademik berbasis *web* pada SMK KP 2 Bandung.