BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi prototype dan pengujian sistem informasi akademik SMA Negeri 16 Bandung. Implementasi sistem informasi ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai pembuatan antarmuka (*interface*) dan MySQL 5.0.67 untuk membangun basis datanya.

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Pada tahap ini dijelaskan mengenai Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data, Implementasi Antar Muka dan Implementasi Instalasi Program.

5.1.1. Batasan implementasi

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

1. Sistem Informasi Akademik ini tidak melayani semua kegiatan yang terdapat di sekolah. Hanya membahas mengenai penerimaan siswa baru, pembagian kelas, penjadwalan dan pengolahan nilai akhir.
2. Pengolahan data siswa hanya sebatas pengolahan calon siswa menjadi siswa baru untuk kelas X tidak melayani pengolahan data siswa kelas XI dan XII.
3. Pembagian kelas disetting dengan kuota per kelas memiliki 45 orang disesuaikan dengan ketentuan yang ada di sekolah.

4. Pengolahan data nilai hanya sampai perhitungan nilai rata-rata tidak sampai pembuatan raport.
5. Web Server menggunakan XAMPP versi 1.6.8
6. Sistem Informasi Akademik ini hanya dapat berjalan baik menggunakan Mozilla Firefox dan Google Chrome.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Agar pengembangan sistem informasi akademik ini berjalan dengan lancar maka dibutuhkan alat atau tools pendukung baik perangkat lunak (software) maupun perangkat keras (hardware). Dimana perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Professional
b. Web Server : Apache atau XAMPP versi 1.6.8
c. Database Server : MySQL versi 5.0.67
d. Bahasa Pemrograman : PHP
e. Design Interface : Adobe Dreamweaver CS 5
f. Browser : Mozilla Firefox dan Google Chrome

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Selain perangkat lunak pengembangan sistem juga memerlukan dukungan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk menjalankan sistem tersebut antara lain :

a. Komputer Server

- Minimal processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz
- Minimal RAM 1 GB
- Minimal Harddisk 80 GB
- Minimal VGA 128 MB
- Mouse, keyboard dan monitor

b. Komputer Client

- Minimal processor Intel Pentium III 900 Mhz
- Minimal RAM 256 MB
- Minimal Harddisk 80 GB
- Minimal VGA 128 MB
- Mouse, keyboard, monitor dan printer
- Kartu Jaringan atau modem

c. Jaringan

- Kabel UTP Tp-Link kategori 5
- Konektor RJ45
- Switch D-Link 16-Port 1000Mbps Ethernet
- ISP (Internet Service Provider) Indosat M2

5.1.4. Implementasi Basis Data

Dalam pembuatan aplikasi sistem informsi akademik ini penulis membuat suatu database dengan nama 16bdg yang didalamnya terdapat 8 tabel inti. Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana

perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.11.9.2
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 09, 2013 at 04:55 PM
-- Server version: 5.0.67
-- PHP Version: 5.2.6
--
-- Database: `16bdg`
--
-- --------------------------------------------------------
```

1. Tabel calon_siswa

```
-- Table structure for table `calon_siswa`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `calon_siswa` (
  `no_pendaftaran` varchar(5) NOT NULL,
  `tgl_pendaftaran` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `jk` varchar(15) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `agama` varchar(10) NOT NULL,
  `email` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat_siswa` text NOT NULL,
  `no_tlpn` varchar(15) NOT NULL,
  `sekolah_asal` text NOT NULL,
  `statusd` varchar(25) NOT NULL,
  `anak_ke` int(5) NOT NULL,
  `jml_saudara` int(5) NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(30) NOT NULL,
  `pekerjaan_ayah` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(30) NOT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat_ortu` text NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  `foto` varchar(255) NOT NULL,
  `nilaiUN` double(4,2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel guru

```
-- Table structure for table `guru`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(30) NOT NULL,
  `jk` varchar(15) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `agama` varchar(15) NOT NULL,
  `status_pegawai` varchar(10) NOT NULL,
  `golongan` varchar(5) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(30) NOT NULL,
  `keahlian_utama` varchar(20) NOT NULL,
  `pend_terakhir` varchar(50) NOT NULL,
  `tahun_aktif_kerja` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel jadwal

```
-- Table structure for table `jadwal`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `id_jadwal` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `id_ta` int(5) NOT NULL,
  `id_smt` int(5) NOT NULL,
  `id_kelas` int(5) NOT NULL,
  `id_hari` int(5) NOT NULL,
  `lama_mengajar` int(5) NOT NULL,
  `id_mapel_kelas` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jadwal`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

4. Tabel kelas

```
-- Table structure for table `kelas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `id_kelas` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `id_program` int(5) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `nip` int(5) NOT NULL,
  `jml` int(5) NOT NULL,
  `id_ta` int(5) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_kelas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
```

5. Tabel mapel

```
-- Table structure for table `mapel`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mapel` (
  `id_mapel` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `mata_pelajaran` varchar(50) NOT NULL,
  `singk` varchar(50) NOT NULL,
  `kkm` int(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_mapel`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=20 ;
```

6. Tabel maple_kelas

```
-- Table structure for table `mapel_kelas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mapel_kelas` (
  `id_mapel_kelas` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `id_kelas` int(5) NOT NULL,
  `id_mapel` int(5) NOT NULL,
  `nip` int(5) NOT NULL,
  `bobot` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_mapel_kelas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=229
;
```

7. Tabel nilai

```
-- Table structure for table `nilai`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
  `nis` int(15) NOT NULL,
  `id_ta` int(5) NOT NULL,
  `id_smt` int(2) NOT NULL,
  `id_mapel` int(5) NOT NULL,
  `id_kelas` int(5) NOT NULL,
  `nh` int(2) NOT NULL,
  `uts` int(2) NOT NULL,
  `uas` int(2) NOT NULL,
  `na` int(2) NOT NULL,
  `praktek` int(2) NOT NULL,
  `sikap` varchar(1) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(255) NOT NULL
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel siswa

```
-- Table structure for table `siswa`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (
  `nis` int(10) NOT NULL default '0',
  `no_pendaftaran` varchar(5) NOT NULL,
  `id_kelas` varchar(5) NOT NULL,
  `id_tapel` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`),
  UNIQUE KEY `nis` (`nis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 DELAY_KEY_WRITE=1;
```

5.1.5. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer. Dalam PHP implementasi antamuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi .php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user yang login yaitu kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa.

5.1.5.1.Implementasi Halaman Login

Halaman login merupakan halaman yang dibuat untuk user bisa masuk kedalam sistem dengan menginputkan user dan password masing-masing. Halaman ini dapat diakses oleh semua user. Berikut struktur menu pada halaman login :

Tabel 5.1 Struktur Halaman Login

Menu & Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	File untuk menangani inputan user dan password untuk masuk kedalam sistem	sma_index2.php

5.1.5.2.Implementasi Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang muncul pertama kali web diakses. Halaman ini dapat diakses oleh semua user tanpa harus melakukan login terlebih dahulu. Berikut struktur menu pada halaman utama :

Tabel 5.2 Struktur Halaman Utama

Menu & Sub Menu		**Deskripsi**	**Nama File**
Home		File untuk menampilkan halaman utama	index.php
Menu	Visi & Misi	File yang menampilkan informasi visi & misi sekolah	sma_visi-misi.php
	Struktur Organisasi	File yang menampilkan struktur organisasi sekolah	sma_struktur-organisasi.php
	Ekstrakurikuler	File yang menampilkan kegiatan ekstrakurikuler sekolah	sma_ekstrakurikuler.php
	Prestasi	File yang menampilkan prestasi yang diraih sekolah	sma_prestasi.php
PSB		File yang memberikan info mengenai pendaftaran PSB	sma_info.php
PSB Online	Jalur Akademik	File untuk mengisi data pendaftaran jalur akademik	sma_daftar-siswaR.php
	Jalur Non Akademik	File untuk mengisi data pendaftaran jalur non akademik	sma_daftar-siswa.php
	Pengumuman PSB	File yang menampilkan data siswa baru yang diterima	sma_siswa.php
Sistem Akademik	Login	File untuk masuk sebagai user	sma_index2.php

5.1.5.3.Implementasi Halaman User Kurikulum

Halaman user kurikulum bisa juga dikatakan sebagai halaman admin. Halaman ini hanya dapat diakses oleh bagian kurikulum tentunya harus melakukan login terlebih dahulu. Berikut struktur menu pada halaman user kurikulum :

Tabel 5.3 Struktur Halaman User Kurikulum

Menu & Sub Menu		Deskripsi	Nama File
Menu		File untuk menampilkan halaman utama	sma_home.php
Kelas	Input Kelas	File untuk menginput kelas baru dan mensetting wali kelas	sma_kelas.php
	Bagi Kelas	File untuk membagi siswa untuk mendapatkan kelas	sma_bagi-kelas.php
Pelajaran	Master Mapel	File yang menampilkan master pelajaran dan input mata pelajaran	sma_mapel.php
	Mapel Kelas	File yang menampilkan setting guru dan mata pelajaran perkelas	sma_mapel-kelas.php
Guru		File yang menampilkan data guru dan input data guru baru	sma_guru.php
Siswa	Data Siswa	File yang menampilkan data siswa	sma_siswa.php
	Calon Siswa	File untuk mengaktifkan calon siswa baru dari jalur akademik menjadi siswa aktif	sma_ubah-status.php
Jadwal		File untuk menampilkan jadwal keseluruhan	sma_jadwal-pelajaran.php
Setting	Tahun Ajaran	File untuk menampilkan tahun ajaran serta input tahun ajaran baru	sma_tahun-ajaran.php
	Password	File untuk menampilkan halaman ganti password	sma_ganti-password.php
Logout		File untuk keluar dari sistem dengan melakukan inputan logout	logout.php

5.1.5.4.Implementasi Halaman User Kepala Sekolah

Halaman user kepala sekolah ini hanya dapat diakses oleh kepala sekolah dengan melakukan login terlebih dahulu. Dihalaman kepala sekolah ini hanya terdapat master-master data atau laporan dari data mata pelajaran, jadwal, guru & siswa. Berikut struktur menu pada halaman user kepala sekolah :

Tabel 5.4 Struktur Halaman User Kepala Sekolah

Menu & Sub Menu		**Deskripsi**	**Nama File**
Home		File untuk menampilkan halaman utama	sma_home.php
Master	Data Mata Pelajaran	File untuk menampilkan master mata pelajaran	sma_mapel.php
	Data Guru Detail	File untuk menampilkan seluruh data guru lengkap	sma_guru.php
	Data Guru Mengajar	File untuk menampilkan data guru yang mengajar perkelas	sma_mapel-kelas.php
	Data Siswa	File untuk menampilkan seluruh data siswa lengkap	sma_siswa-per-kelas-a.php
Jadwal		File untuk menampilkan seluruh jadwal belajar mengajar disekolah	sma_jadwal-pelajaran.php
Calon Siswa		File untuk mengaktifkan calon siswa baru dari jalur non-akademik menjadi siswa aktif	sma_ubah-status.php
Logout		File untuk keluar dari sistem dengan melakukan inputan logout	logout.php

5.1.5.5.Implementasi Halaman User Guru

Halaman user guru ini hanya dapat diakses oleh guru dengan melakukan login terlebih dahulu dengan masing-masing user yang sudah terdaftar. Dihalaman guru ini terdapat halaman untuk menginputkan nilai akhir siswa serta jadwal mengajar guru. Berikut struktur menu pada halaman user guru :

Tabel 5.5 Struktur Halaman User Guru

Menu & Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File untuk menampilkan halaman utama	sma_home.php
Penilaian	File untuk menampilkan penilaian siswa perkelas	sma_nilai-w.php
Jadwal Mengajar	File untuk menampilkan jadwal mengajar guru dikelas	sma_ jadwal-mengajar.php
Setting Password	File untuk menampilkan halaman ganti password	sma_ganti-password.php
Logout	File untuk keluar dari sistem dengan melakukan inputan logout	logout.php

5.1.5.6.Implementasi Halaman User Siswa

Halaman user siswa ini hanya dapat diakses oleh siswa dengan melakukan login terlebih dahulu. Dihalaman ini siswa hanya dapat melihat nilai dan jadwal tanpa bias melakukan input apa-apa. Berikut struktur menu pada halaman user siswa :

Tabel 5.6 Struktur Halaman User Siswa

Menu & Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File untuk menampilkan halaman utama	sma_home.php
Cek Nilai	File untuk menampilkan nilai akhir siswa	sma_nilai-p.php
Jadwal	File untuk menampilkan jadwal siswa	sma_jadwal. php
Setting Password	File untuk menampilkan halaman ganti password	sma_ganti-password.php
Logout	File untuk keluar dari sistem dengan melakukan inputan logout	logout.php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan aplikasi *website* sistem informasi akademik ini maka kita harus menginstal xampp terlebih dahulu untuk menyimpan seluruh file halaman web ke komputer yang dijadikan server. Proses instalasi program pada dasarnya dilakukan seperti biasa tanpa ada perbedaan ketika menginstalasi program-program pada umumnya. Pada rancangan ini penulis menggunakan perangkat lunak xampp-win32-1.7.0.exe yang di jalankan pada sistem operasi Window 7 Professional. Adapun tahap-tahap instalasi seperti berikut :

a. Tahap Pertama

Klik 2 kali atau klik kanan > open pada file xampp-win32-1.6.8-installer yang berekstensi .exe



Gambar 5.1 file xampp versi 1.6.8 installer

b. Tahap Kedua

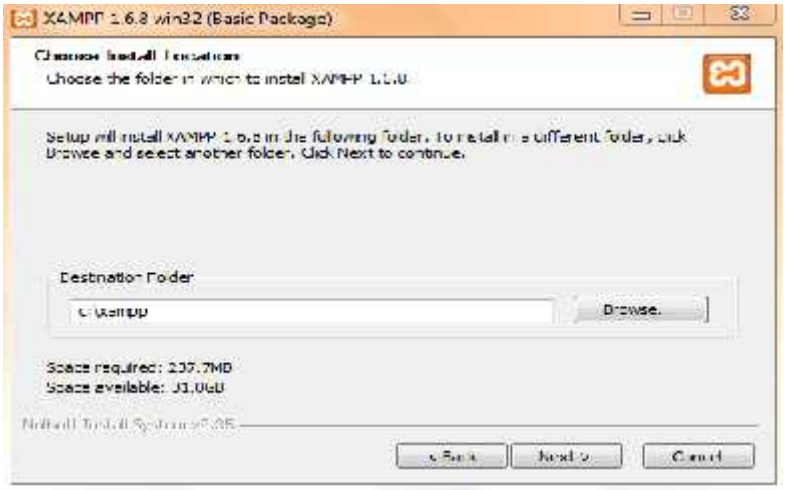
Kemudian akan muncul halaman Welcome sebagai tanda file telah terbuka. Pilih next untuk memulai proses instalasi program.



Gambar 5.2 Halaman Welcome instalasi xampp

c. Tahap Ketiga

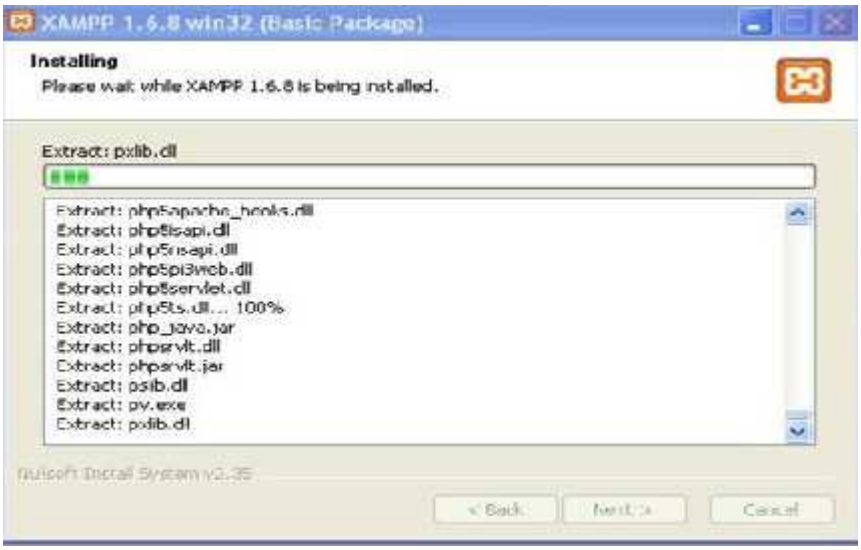
Pada tahap ini kita akan memilih direktori tempat program hasil instalasi akan disimpan. Secara default tempat yang ditawarkan oleh sistem berada di c:\xampp, pilih next untuk melanjutkan.



Gambar 5.3 Proses Pemilihan Direktori Installer

d. Tahap Keempat

Setelah tahap pemilihan direktori selesai maka akan dilanjutnkan pada proses instalasi program. Kita harus menunggu hingga proses instalasi selesai.



Gambar 5.4 Proses Instalasi xampp

e. Tahap Kelima

Jika proses instalasi selesai maka akan muncul halaman pesan yang berisi bahwa proses instalasi xampp telah berhasil dan program siap untuk digunakan.



Gambar 5.5 Pesan Instalasi Berhasil

f. Tahap Keenam

Setelah itu untuk menjalankan program klik dua kali pada icon xampp yang ada pada desktop komputer.



Gambar 5.6 Icon XAMPP pada Desktop

g. Tahap Ketujuh

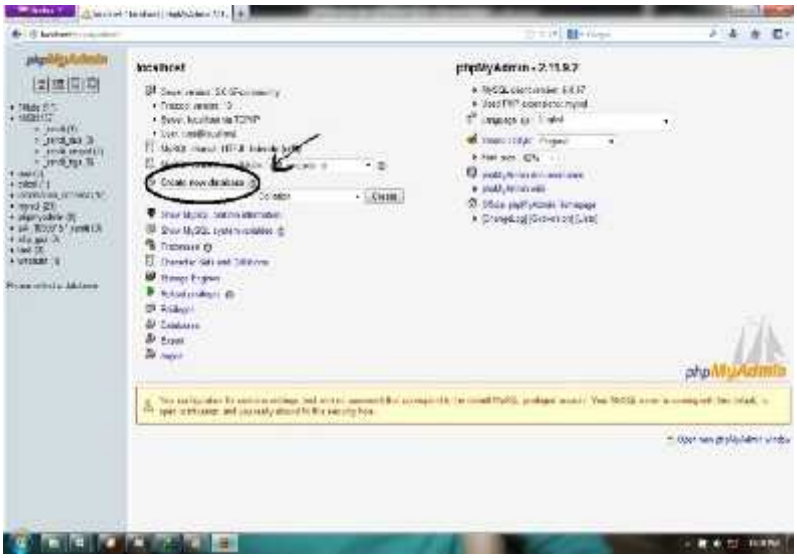
Setelah itu akan muncul program Control Panel yang berfungsi untuk menjalankan web server yang ada pada XAMPP, yaitu dengan cara beri tanda ceklis pada module SVC server Apache dan MySQL kemudian klik start sampai muncul status Running.



Gambar 5.7 XAMPP Running

h. Tahap Kedelapan

Selanjutnya buka halaman localhost/PHPMyAdmin pada browser dan isikan nama database pada kotak yang tersedia untuk membuat database baru.



Gambar 5.8 Create Database

i. Tahap Kesembilan

Setelah database terbentuk kita dapat membuat tabel sesuai yang diinginkan. Jika source website telah selesai dibuat kita dapat melihatnya dengan menyimpan folder source website pada folder XAMPP/htdocs. Kemudian kita ketikan localhost/namafoldersource pada browser. Berikut tampilan sistem informasi akademik SMA Negeri 16 Bandung.



Gambar 5.9 Web Sistem Informasi Akademik SMA N 16 Bandung

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini akan menerangkan tampilan serta langkah-langkah proses yang ada di sistem informasi akademik secara singkat. Adapun tampilan dan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

5.1.7.1 Halaman Utama

Merupakan halaman utama dimana semua user dapat mengakses halaman ini tanpa perlu login terlebih dahulu. Pada halaman ini terdapat menu yang berisikan profil sekolah dan penerimaan siswa baru untuk calon siswa yang akan mendaftar sebagai siswa baru dapat memilih jalur pendaftaran. Berikut tampilan halaman menu utama :



Gambar 5.10 Halaman Utama

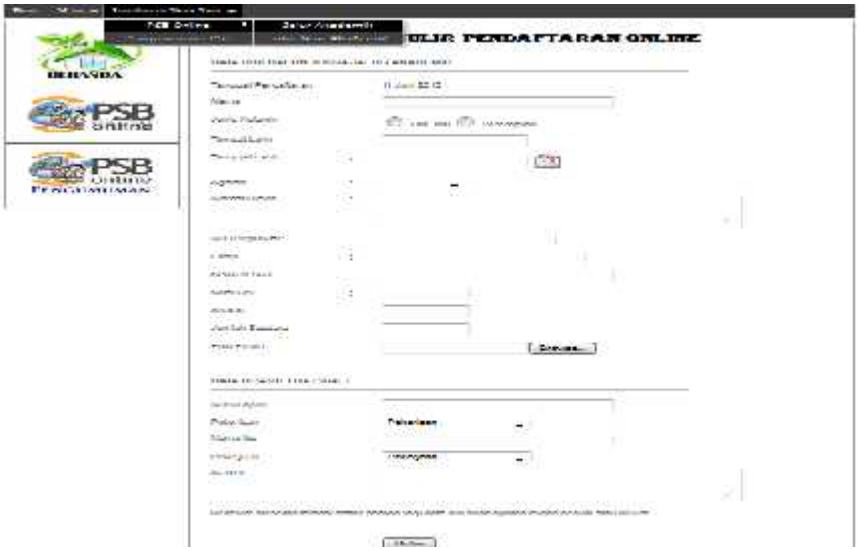
Adapun langkah-langkah untuk proses pemilihan jalur pendaftaran adalah :

1. Calon siswa membuka web sekolah yaitu www.sman16bdg.sch.id
2. Kemudian pilih menu Penerimaan Siswa Baru > PSB Online > Jalur Akademik/Non Akademik

3. Setelah calon siswa memilih jalur masuk maka akan muncul form pendaftaran yang siap untuk diisi

5.1.7.2 Form Pendaftaran Siswa Baru

Merupakan halaman yang berisi form pendaftaran calon siswa. Berikut tampilan dari form pendaftaran.



Gambar 5.11 Form Pendaftaran

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Calon siswa mengisi semua data yang diperlukan yang tersedia dalam form pendaftaran
2. Jika semua data telah terisi kemudian klik daftar untuk mendaftar
3. Data yang telah berhasil terdaftar akan muncul alert “Data Anda Telah Berhasil Tersimpan”, sedangkan yang gagal akan muncul alert “Data Belum Lengkap”



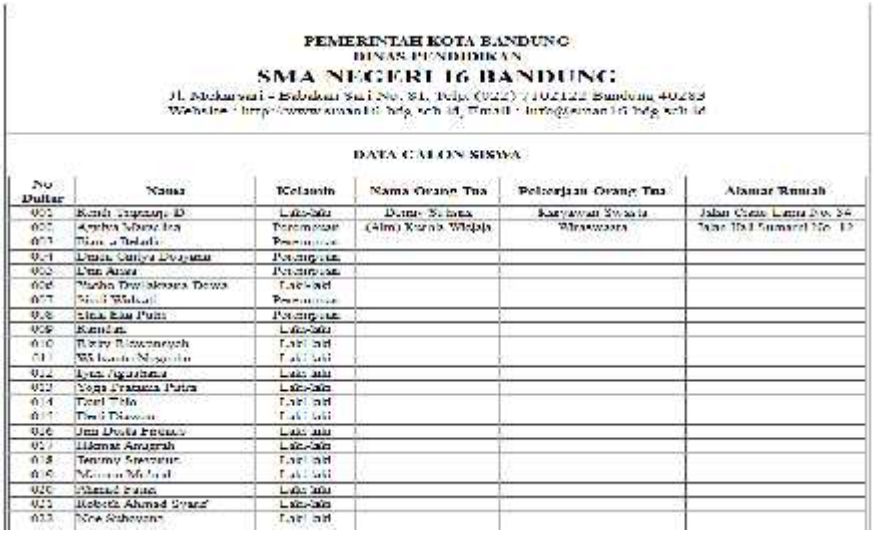
Gambar 5.12 Alert Pendaftaran Berhasil

4. Untuk calon siswa yang memilih jalur akademik akan terlebih dahulu disaring berdasarkan nilai NEM yang diisi, jika sesuai data akan berhasil terdaftar.
5. Calon siswa yang telah berhasil mendaftar dapat mencetaknya sebagai bukti pendataran.



Gambar 5.13 Bukti Pendaftaran

Data calon siswa dapat dicetak untuk menghasilkan laporan data calon siswa dengan tampilan sebagai berikut.



Gambar 5.14 Laporan Data Calon Siswa

5.1.7.3 Menu Login

Merupakan halaman dimana user harus melakukan validasi terlebih dahulu untuk dapat masuk ke halaman yang diinginkan, dengan memasukan user dan password. Berikut tampilan dari halaman login.



Gambar 5.15 Halaman Login

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. User memasukan nama user dan password pada kotak yang tersedia kemudian klik login
2. Jika berhasil user akan dapat mengakses halaman yang diinginkan, sedangkan jika gagal akan muncul alert berupa “User dan Password Salah”

5.1.7.4 Form Input Data Guru

Merupakan halaman untuk menginputkan data guru. Pihak yang dapat melakukan proses ini hanyalan kurikulum setelah login terlebih dahulu. Berikut tampilan dari halaman form input data guru.



Gambar 5.16 Form Input Data Guru

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu jika berhasil akan masuk ke halaman bagian kurikulum
2. Kemudian pilih menu Data Akademik > Guru, maka akan muncul halaman guru
3. Klik “Tambah Data” untuk menginputkan data guru baru
4. Isi semua data yang diperlukan kemudian klik simpan. Data guru yang baru dapat dilihat pada halaman data guru

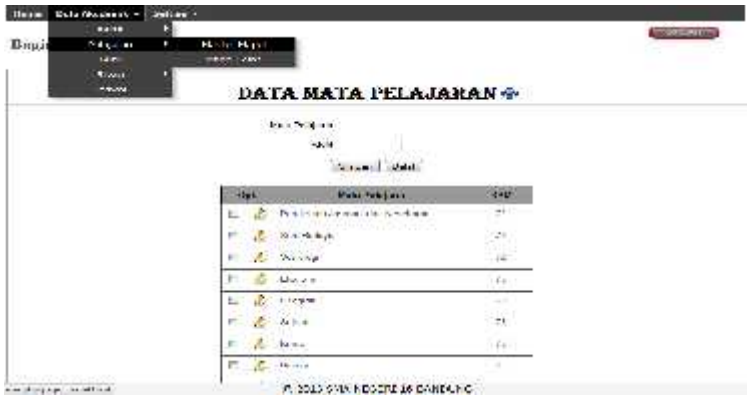
   Data guru dapat dicetak untuk menghasilkan laporan data guru. Berikut tampilan dari laporan data guru



Gambar 5.17 Laporan Data Guru

5.1.7.5 Form Input Data Mata Pelajaran

Merupakan halaman untuk menginputkan data mata pelajaran. Pihak yang dapat melakukan proses ini adalah kurikulum. Berikut tampilan dari halaman form input data mata pelajaran.



Gambar 5.18 Form Input Data Mata Pelajaran

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu
2. Kemudian pilih menu Data Akademik > Pelajaran > Master Mapel
3. Isi semua data yang diperlukan kemudian klik simpan.

   Data mata pelajaran yang telah diinputkan dapat dicetak untuk menghasilkan laporan data mata pelajaran. Berikut tampilannya.



Gambar 5.19 Laporan Data Mata Pelajaran

5.1.7.6 Form Input Data Kelas dan Wali Kelas

Merupakan halaman yang berfungsi untuk menginputkan data kelas dan wali kelas. Pihak yang dapat melakukan proses ini adalah kurikulum. Berikut tampilan dari halaman form input data kelas dan wali kelas.



Gambar 5.20 Form Input Data Kelas dan Wali Kelas

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu
2. Kemudian pilih menu Data Akademik > Kelas > Input Kelas
3. Inputkan data kelas sesuai yang dibutuhkan beserta wali kelasnya lalu klik simpan.

   Data kelas dapat dicetak untuk menghasilkan laporan absensi, berikut tampilannya.



Gambar 5.21 Laporan Data Absensi

5.1.7.7 Form Input Data Jadwal

Merupakan halaman untuk menginputkan data jadwal sesuai kelas masing-masing. Pihak yang dapat melakukan proses ini adalah kurikulum dengan tampilan seperti berikut.

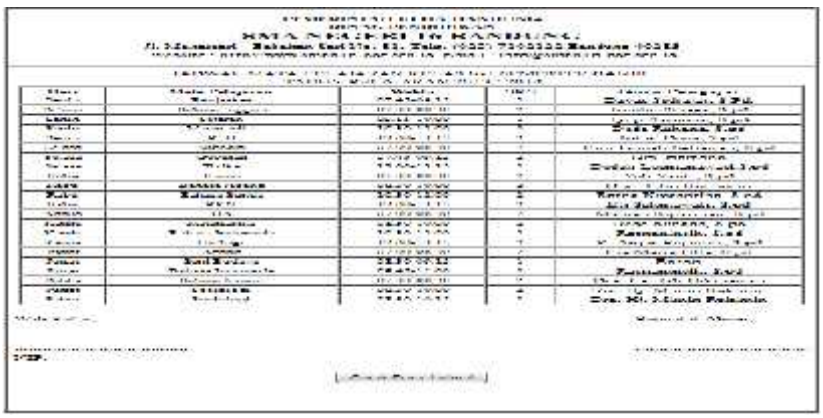


Gambar 5.22 Form Input Data Jadwal

Adapun langkah-langkah proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu
2. Pilih menu Data Akademik > Jadwal
3. Kemudian isi sesuai hari, jam ke-, lama mengajar dan mata pelajaran lalu klik simpan

   Data jadwal dapat dicetak untuk menghasilkan laporan jadwal, berikut tampilannya.



Gambar 5.23 Laporan Data Jadwal

5.1.7.8 Form Input Data Nilai

Merupakan halaman untuk menginputkan data nilai siswa dengan parameter berupan nilai Ulangan Harian, UTS dan UAS. Pihak yang dapat melakukan proses ini adalah guru. Berikut tampilan dari halaman form input data nilai.



Gambar 5.24 Form Input Data Nilai

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Guru melakukan login terlebih dahulu
2. Pilih menu Penilaian, kemudian pilih kelas dengan mata pelajaran dan siswa yang akan diinputkan nilainya
3. Isikan nilai Ulangan Harian, UTS dan UAS pada kotak yang tersedia
4. Sistem akan secara otomatis mengolahnya untuk mendapatkan nilai akhir dan memutuskan apakah siswa yang bersangkutan lulus atau tidak

   Data nilai dapat dicetak untuk menghasilkan laporan nilai, berikut tampilannya.

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 16 BANDUNG
Jl. Mekarsari - Bukakan Sari No. 81, Telp. (022) 7102122 Bandung 40283
Website : http://www.sman16 bdg.sch.id, Email : info@sman16 bdg.sch.id

DAFTAR NILAI SISWA
KELAS X-1, SEMESTER GANJIL, T.A 2013-2014

NIS	Nama Siswa	Pan	Sun	Sos	Eko	Geo	Sej	Kim	Bio	Fis	Mat	Ing	Web	Agm	PKN	Ind	Tik	Jer	Jap	Sun
13141001	Rendi Triyanuja D	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141002	Agunya Maesaroh	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141003	Dinaca Belinda	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141004	Dinca Cintya Desyana	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141005	Dini Arisa	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141006	Yadha Dwilaksana Dewa	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141007	Sindi Widyati	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141008	Shita Eka Putri	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141009	Ramadan	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141010	Ricky Ridwansyah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141011	Widyanto Nugroho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141012	Iyan Agustiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141013	Yoga Pratama Putra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141014	Dani Tito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141015	Dedi Diawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141016	Ian Desra Purdana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141017	Hikmat Anugrah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141018	Jeremy Stevanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141019	Maman Mahod	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141020	Ahmad Faiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13141021	Rosetta Ahmad Siswa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 5.25 Laporan Data Nilai

5.1.7.9 Form Input Data Tahun Ajaran

Merupakan halaman yang berfungsi untuk menginputkan data tahun ajaran. Pihak yang berhak melakukan proses ini adalah kurikulum. Berikut tampilan dati halaman form input data tahun ajaran.



Gambar 5.26 Form Input Data Tahun Ajaran

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu
2. Kemudian pilih menu Setting > Tahun Ajaran
3. Isikan tahun ajaran sesuai yang diinginkan kemudian klik simpan

5.1.7.10 Form Input Data Mata Pelajaran Kelas

Merupakan halaman yang berfungsi untuk menginputkan data mata pelajaran per kelas beserta guru yang mengajarnya. Pihak yang dapat melakukan proses ini adalah kurikulum. Berikut tampilan dari halaman form input data mata pelajaran kelas.



Gambar 5.27 Form Input Data Mata Pelajaran Kelas

Adapun langkah-langkah untuk proses ini adalah :

1. Kurikulum melakukan login terlebih dahulu
2. Kemudian pilih menu Data Akademik > Pelajaran > Mapel Kelas
3. Pilih kelas yang akan diatur mata pelajarannya, lalu pilih mata pelajaran beserta guru yang akan mengajarnya
4. Setelah selesai klik simpan

5.1.7.11. Form Aktivasi Calon Siswa Baru

Merupakan halaman yang berfungsi untuk mengaktivasi calon siswa baru menjadi siswa baru. Halaman ini merupakan halaman aktivasi bagian kurikulum untuk jalur akademik sedangkan untuk non akademik proses aktivasi berada pada halaman kepala sekolah. Untuk tampilan hampir tidak jauh berdeda. Berikut tampilan dari halaman form aktivasi calon siswa baru.



Gambar 5.28 Form Aktivasi Calon Siswa Baru

5.2. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi akademik agar dapat di proses sistem tersebut, sekaligus pengecekan data jika user salah memasukan data maka aplikasi tidak dapat membaca data yang diinputkan kedalam sistem informasi akademik ini. 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.

Metode yang digunakan adalah metode pengujian Black Box dimana pengujian berfokus pada fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian sistem informasi berikut menggunakan data Uji berupa sebuah data masukan dari user pelanggan, dan admin pada website yang telah dibuat. Berikur rincian rencana pengujian Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 16 Bandung :

Tabel 5.7 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Pengisian User dan Password	Modul	Black Box
	Pengecekan User dan Password	Sistem	Black Box
Input Data	Data Pendaftaran	Modul	Black Box
	Data Guru	Modul	Black Box
	Data Mata Pelajaran	Modul	Black Box
	Data Kelas dan Wali Kelas	Modul	Black Box
	Data Jadwal	Modul	Black Box
	Data Tahun Ajaran	Modul	Black Box
	Data Nilai	Modul	Black Box
	Data Setting Mata Pelajaran per Kelas	Modul	Black Box

Proses	Penyaringan Jalur Masuk	Sistem	Black Box
	Pembagian Kelas	Sistem	Black Box
	Aktivasi Calon Siswa	Sistem	Black Box
Output	Pengumuman Siswa Diterima	Modul	Black Box
	Data Jadwal	Modul	Black Box
	Data Tahun Ajaran	Modul	Black Box
	Laporan Data Calon Siswa	Modul	Black Box
	Laporan Data Siswa	Modul	Black Box
	Laporan Data Guru	Modul	Black Box
	Laporan Data Mata Pelajaran	Modul	Black Box
	Laporan Data Hadir/Kelas	Modul	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang dibangun menggunakan metode Black Box berdasarkan pada Tabel 5.6 Rencana Pengujian.

1. Login User

Tabel 5.8 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan user dan password yang sesuai	Dapat mengakses halaman user (kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa)	Menampilkan halaman user (kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa)	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan password yang tidak sesuai dengan user	Tidak dapat mengakses halaman user	Muncul alert “Password Salah, Harap DIulangi”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Input Data Pendaftaran

Tabel 5.9 Pengujian Input Data Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Jalur Masuk (Akademik / Non Akademik)	Menampilkan halaman form pendaftaran PSB	Masuk ke halaman form pendaftaran PSB	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data siswa baru dengan lengkap	Data siswa tersimpan dalam database dan muncul pada data calon siswa	Data siswa tersimpan di database dan muncul pada data calon siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan Nilai NEM yang sesuai	Data siswa tersimpan dalam database dan muncul pada data calon siswa	Data siswa tersimpan di database dan muncul pada data calon siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Data siswa baru yang diinputkan tidak lengkap	Data siswa ditolak dan tidak tersimpan pada database	Muncul alert sesuai data yang belum terisi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Nilai NEM yang dimasukan tidak sesuai	Data siswa ditolak dan tidak tersimpan pada	Muncul alert “Nilai UN anda tidak memenuhi	[X] Diterima [ ] Ditolak

	database	untuk mendaftar di SMA 16” dan data tidak tersimpan di database	

3. Pengujian Input Data Guru

Tabel 5.10 Pengujian Input Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data guru secara lengkap	Data guru tersimpan di database dan muncul pada data guru	Data guru tersimpan di database dan muncul pada data guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data guru yang tidak lengkap	Data tidak tersimpan di database	Data tidak tersimpan di database dan tidak muncul pada data guru	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Mata Pelajaran

Tabel 5.11 Pengujian Input Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data mata pelajaran secara lengkap	Data guru tersimpan di database dan muncul pada data mata pelajaran	Data guru tersimpan di database dan muncul pada data mata pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data mata pelajaran yang tidak lengkap	Data tidak tersimpan di database	Data tidak tersimpan di database dan tidak muncul pada data mata pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Input Data Kelas dan Wali Kelas

Tabel 5.12 Pengujian Input Data Kelas dan Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data kelas yang dibutuhkan sesuai jumlah siswa baru	Data kelas tersimpan di database dan muncul pada data kelas	Data kelas tersimpan di database dan muncul pada data kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data wali kelas sesuai data kelas	Data tersimpan di database dan muncul pada data kelas	Datatersimpan di database dan muncul pada data kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Input Data Jadwal

Tabel 5.13 Pengujian Input Data Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data jadwal berupa hari, jam ke-, lama mengajar dan mata pelajaran	Data jadwal tersimpan di database dan muncul pada data jadwal pelajaran	Data jadwal tersimpan di database dan muncul pada data jadwal pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

dengan benar			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data jadwal dengan guru yang mengajar di kelas berbeda pada jadwal yang sama	Data tidak tersimpan di database	Muncul alert "Guru Telah Mengajar Pada Kelas Lain. Harap Diperhatikan!!" dan data tidak tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data jadwal pada jadwal yang sudah terisi	Data tidak tersimpan di database	Muncul alert "Gagal! Waktu yang dipilih sudah terisi!" dan data tidak tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Input Data Tahun Ajaran

Tabel 5.14 Pengujian Input Data Tahun Ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data tahun ajaran dengan benar	Data tersimpan di database dan muncul pada data tahun ajaran	Data tersimpan di database dan muncul pada data tahun ajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data tahun ajaran yang tidak sesuai	Data tidak tersimpan di database	Data tidak tersimpan di database dan tidak muncul pada data tahun ajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Input Data Nilai

Tabel 5.15 Pengujian Input Data Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data nilai dengan lengkap	Data tersimpan di database dan muncul pada data nilai	Data tersimpan di database dan muncul pada data nilai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data nilai yang tidak lengkap	Data tidak tersimpan di database	Data tidak tersimpan di database dan tidak muncul pada data nilai	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Input Data Mapel Kelas

Tabel 5.16 Pengujian Input Data Mapel Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan semua data mata pelajaran beserta guru pada kelas yang tersedia dengan lengkap	Data tersimpan di database dan muncul pada data mapel kelas	Data tersimpan di database dan muncul pada data mapel kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memasukan semua data mata	Muncul alert “Mata Pelajaran/	Muncul alert “Mata Pelajaran/	[X] Diterima [ ] Ditolak

pelajaran beserta guru pada kelas yang tersedia	Guru belum diisi!”	Guru belum diisi!”	

10. Pengujian Penyaringan Jalur Masuk

Tabel 5.17 Pengujian Penyaringan Jalur Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memilih jalur masuk dan mengisi form pendaftaran	Data tersimpan di database dan muncul pada data calon siswa	Data tersimpan di database dan muncul pada data calon siswa (jalur akademik : kurikulum, non akademik : kepala sekolah)	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Pembagian Kelas

Tabel 5.18 Pengujian Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data jumlah siswa per kelas	Siswa terbagi kedalam kelas yang tersedia sesuai jumlah siswa per kelas	Siswa terbagi kedalam kelas dan muncul sesuai pada data kelas masing-masing	[X] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Aktivasi Calon Siswa

Tabel 5.19 Pengujian Aktivasi Calon Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Mengaktivkan data calon siswa yang telah terdaftar	Siswa berubah status menjadi aktiv dan tersimpan pada data siswa	Siswa aktiv tersimpan pada database dan muncul pada data siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Pengumuman Siswa yang Diterima

Tabel 5.20 Pengujian Pengumuman Siswa yang Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Data siswa yang telah diaktivkan	Data siswa aktiv muncul pada halaman pengumuman	Data siswa aktiv muncul pada halaman pengumuman	[X] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Output Data Jadwal

Tabel 5.21 Pengujian Output Data Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data semester dan tahun ajaran sesuai data yang diinputkan	Menampilkan halaman data jadwal	Menampilkan halaman data jadwal	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data semester dan tahun ajaran tidak sesuai data yang diinputkan	Menampilkan halaman data jadwal yang tidak ada datanya	Menampilkan halaman data jadwal yang tidak ada datanya	[X] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Output Tahun Ajaran

Tabel 5.22 Pengujian Output Tahun Ajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Data siswa yang telah diaktivkan	Menampilkan halaman data tahun ajaran	Menampilkan halaman data tahun ajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

16. Pengujian Laporan Data Siswa

Tabel 5.23 Pengujian Laporan Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci berupa tahun ajaran atau NIS yang sesuai	Data siswa yang sesuai dapat ditampilkan	Data siswa yang sesuai ditampilkan dan dapat dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci tidak sesuai dengan data yang	Menampilkan halaman data siswa yang tidak	Menampilkan halaman data siswa yang tidak	[X] Diterima [ ] Ditolak

diinputkan	ada datanya	ada datanya	

17. Pengujian Laporan Data Calon Siswa

Tabel 5.24 Pengujian Laporan Data Calon Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci berupa NIS yang sesuai	Data calon siswa yang sesuai dapat ditampilkan	Data calon siswa yang sesuai ditampilkan dan dapat dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Menampilkan halaman data calon siswa yang tidak ada datanya	Menampilkan halaman data calon siswa yang tidak ada datanya	[X] Diterima [ ] Ditolak

18. Pengujian Laporan Data Guru

Tabel 5.25 Pengujian Laporan Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci berupa NIP yang sesuai	Data guru yang sesuai dapat ditampilkan	Data guru yang sesuai ditampilkan dan dapat dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci tidak sesuai dengan data yang	Menampilkan halaman data guru yang tidak ada	Menampilkan halaman data guru yang tidak ada	[X] Diterima [ ] Ditolak

diinputkan	datanya	datanya	

19. Pengujian Laporan Mata Pelajaran

Tabel 5.26 Pengujian Laporan Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data mata pelajaran secara benar	Data mata pelajaran dapat ditampilkan	Data mata pelajaran ditampilkan dan dapat dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak

20. Pengujian Laporan Data Kelas/Absensi

Tabel 5.27 Pengujian Laporan Data Kelas/Absensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci berupa nama kelas yang sesuai	Data kelas/absensi yang sesuai dapat ditampilkan	Data kelas/absensi yang sesuai ditampilkan dan dapat dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kata kunci tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Menampilkan halaman data kelas/absensi yang tidak ada datanya	Menampilkan halaman data kelas/absensi yang tidak ada datanya	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan kasus uji seperti diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak berupa sistem informasi akademik, bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional bekerja sesuai yang diinginkan dan dapat mengeluarkan hasil sesuai yang diharapkan.