BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem 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)

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

1. Aplikasi ini hanya sebatas sistem informasi akademik yang membahas penerimaan calon siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas siswa baru, pembagian jadwal kelas dan pengolahan nilai akhir siswa.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Dalam perancangan aplikasi sistem informasi akademik ini menggunakan bahasa pemograman PHP.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk perangkat lunak sistem informasi inidibuat dan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan editor *Macromedia*

Dreamweaver 8 dan database menggunakan MySQL untuk sistem operasi menggunakan *Microsoft Windows*.

Adapun kebutuhan perangkan lunak yang digunakan sebagai berikut:

1. XAMPP

   Adalah satu paket komplit web server yang mudah dipasang diberbagai sistem operasi. Dalam paketnya sudah terkandung MySQL (database), PHP(server side scripting).

2. Database Server

   Database server yang digunakan adalah database MySQL untuk penyimpanan sumber data aplikasi.

3. Macromedia Dreamweaver 8

   Adalah sebagai media untuk penulisan script PHP.

4. PHP

   Untuk aplikasi system informasi akademik ini menggunakan PHP sebagai script.

5. Internet Explorer, Mozila Firefox, Google Chrome

   Sebagai media untuk menampilkan aplikasi sistem informasi akademik pada SMP Tulus Kartika Bandung.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

a. Prosessor Intel Pentium 4 atau AMD Athlon64

b. Harddisk terpasang 60 GB

c. Memori (RAM) rekomendasi minimal 1 MB

d. Mouse dan keyboard dan monitor sebagai peralatan antarmuka

e. Printer

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak *SQL*)

Implementasi basis data digunakan untuk membuat struktur database dan tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data - data siswa dimana aplikasi yang digunakan adalah *MySQL* 5.1 adapun sintak *SQL* dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

```
CREATE TABLE `guru` (
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `agama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `no_telpon` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tgl_mengajar` varchar(50) DEFAULT NULL,
`status_jabatan` varchar(50) DEFAULT NULL,
`ijasah` varchar(50) DEFAULT NULL,
 `bidang_studi` varchar(50) DEFAULT NULL,
`foto_guru` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
```

```
CREATE TABLE `jadwal_kelas` (
  `kd_jadwal_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL
  `kd_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL
  `thn_ajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nip` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `hari` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jam` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_jadwal_kelas`)
```

```
CREATE TABLE `login` (
  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` nama_lengkap` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `foto` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nama`)
```

```
CREATE TABLE `mata_pelajaran` (

`kd_mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_mata_pelajaran`)
```

```
CREATE TABLE `kelas` (
  `kd_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nama_kls` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_kelas`)
```

```
CREATE TABLE `nilai` (
`kd_nilai` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `nis` int(11) DEFAULT '0',
  ` nama_siswa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` nama_guru` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` kd_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` kd_mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `ulangan_harian1` int(11) NOT NULL,
  `ulangan_harian2` int(11) NOT NULL,
  `uts` int(11) NOT NULL,
  `ramedial` int(11) NOT NULL,
  `ulangan_harian3` int(11) NOT NULL,
  `ulangan_harian4` int(11) NOT NULL,
  `uas` int(11) NOT NULL,
  `ramedial2` int(11) NOT NULL,
  `nilai_rata_ulangan_harian` int(11) NOT NULL,
  `nilai_rata_rata` int(11) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `nilai_rata_semester1` int(11) NOT NULL,
  `nilai_rata_semester2` int(11) NOT NULL,
  `nilai_akhir` int(11) NOT NULL,
```

```
  `status` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `indexs` varchar(2) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_nilai_akhir`)
-----------------------------------------------------------------------------------------------

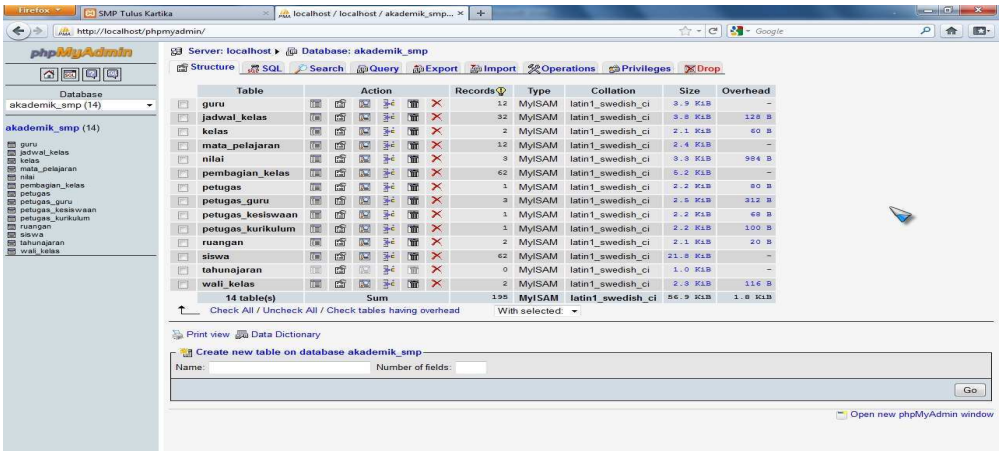
CREATE TABLE `pembagian_kelas` (
  `kd_pembagian_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` kd_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` jenis_kelamin` varchar(50) DEFAULT NULL,
  ` tahun_ajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_pembagian_kelas`),
  KEY `kd_pembagian_kelas` (`nis`)
-----------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `siswa` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tempat_lahir_siswa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tanggal_lahir_siswa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `agama` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `anak_ke` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `status_dalam_keluarga` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamat_siswa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `diterima_tingkat` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `pada_tanggal` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `asal_sekolah` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamat_sekolah` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nama_ayah` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nama_ibu` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamat_orang_tua` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan_ayah` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nama_wali` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamat_wali` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan_wali` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tlp` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `thn_pelajaran` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_kalas` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tanggal_pendaftaran` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `foto_siswa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
-----------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `wali_kelas` (
  `kd_walikelas` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
`nip` varchar(50) DEFAULT NULL,
`nama_walikelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
`kd_kelas` varchar(50) DEFAULT NULL,
`thn_ajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
`jenis_kelamin` varchar(50) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`kd_walikelas`)
```

Adapun hasil dari implementasi basis data dalam sistem informasi akademik ini adalah sebagai berikut:



Gambar 5.1 Tabel Database

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antar muka (*interface*) dari system informasi Akademi di SMP Tulus Kartika Bandung.

5.1.5.1 Implementasi Menu Utama

Pada bagian pengujian login user ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data username dan password yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Pada form menu utama ini terdapat beberapa sub–sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada table berikut:

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Tampilan utama	futama
Logout	Untuk keluar	

5.1.5.2 Implementasi Menu *Input*

Pada *form* menu *file* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Menu *Input*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input data siswa	*File* untuk mengisi data siswa	fdatasiswa
Input data Guru	*File* untuk mengisi data guru	fdataguru
Input data wali Kelas	*File* untuk mengisi data wali kelas	fdatawalikelas
Input data Jadwal Kelas	*File* untuk mengisi data jadwal kelas	fjadwalkelas

5.1.5.3Implementasi Menu Proses

Pada *form* menu proses ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Menu *Proses*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pembagian Kelas	*File* untuk proses pembagian kelas	fpembagiankelas
Proses Penilaian	*File* untuk mengolah data nilai	fprosespenilaian

5.1.5.4 Implementasi Menu Laporan

Pada *form* menu *laporan* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan untuk mencetak data laporan, diantaranya terdapat pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Menu *Laporan*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan data siswa	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail siswa	Flaporandata siswa
Laporan data guru	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail guru	Flaporandata guru
Laporan Wali Kelas	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail Wali Kelas	Fwalikelas
Laporan jadwal kelas	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail jadwal kelas	Fjadwalkelas
Laporan Pembagian Kelas	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail daftar hadir perkelas	Fpembagian kelas
Laporan nilai akhir semester 1	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail nilai semester 1	Fnilaiakhir
Laporan nilai akhir semester 2	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail nilai semester 2	Fnilaiakhir
Laporan nilai akhir	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail nilai semester 1 dan semester 2	Fnilaiakhir

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi web ini hal yang harus dilakukan adalah sebagai barikut:

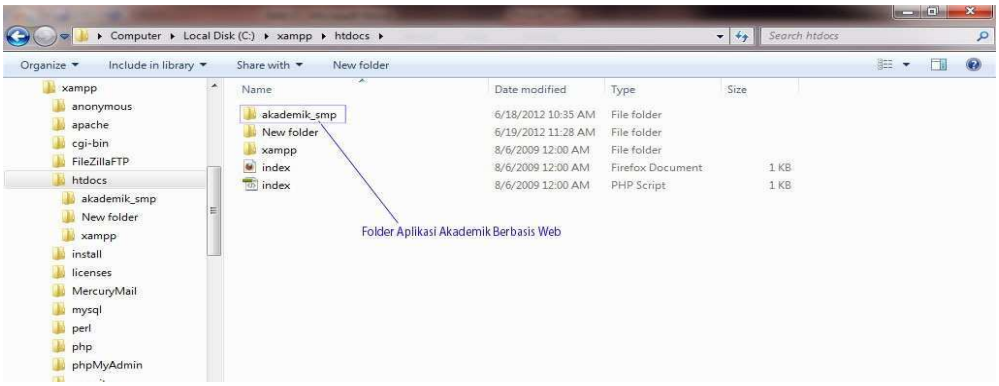
1. Jalankan Paket XAMPP



Gambar 5.2 Paket XAMPP

Pada gambar diatas jalankan program Apache dan MySql dengan meng klik start. Dengan menjalankan kedua module tersebut maka semua aplikasi yang berbasis website akan dapat dijalankan.

2. Simpan Folder Aplikasi didalam Lokasi XAMPP/htdocs



Gambar 5.3 Lokasi Simpan Folder Aplikasi

Pada gambar diatas dapat dilihat folder aplikasi disimpan didalam folder C:\xampp\htdocs\akademik_smp, sebab untuk menjalankan aplikasi berbasis web semua folder kerja harus disimpan didalam folder yang bernama htdocs.

3. Jalankan Aplikasi di Browser dengan cara ketikan http://localhost/akademik_smp



Gambar 5.4 Alamat URL

Dengan mengetik alamat url diatas pada browser internet maka aplikasi sudah dapat berjalan.

5.1.7 Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Informasi Akademik SMP Tulus Kartika Bandung ini bagi penggunamaupun petugas.

Berikut adalah petunjuk penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Akademik SMP Tulus Kartika Bandung :

5.1.7.1 Form Login

Menu *login* digunakan untuk masuk ke aplikasi akademik, dimana setiap *user* yang akan masuk ke aplikasi adalah *user* yang sudah terdaftar. *Username* dan *password* diisi sesuai dengan nama yang ada dalam database.



Gambar 5.5 *Form Login*

Jika salah memasukan *Username* dan *password* maka akan muncul pesan seperti gambar



Gambar 5.6 Peringatan *Username* Salah

1. Jika login berhasil, maka akan tampil pesan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.7 Berhasil Login

5.1.7.2 *Form* Menu Utama Tatausaha (Admin)

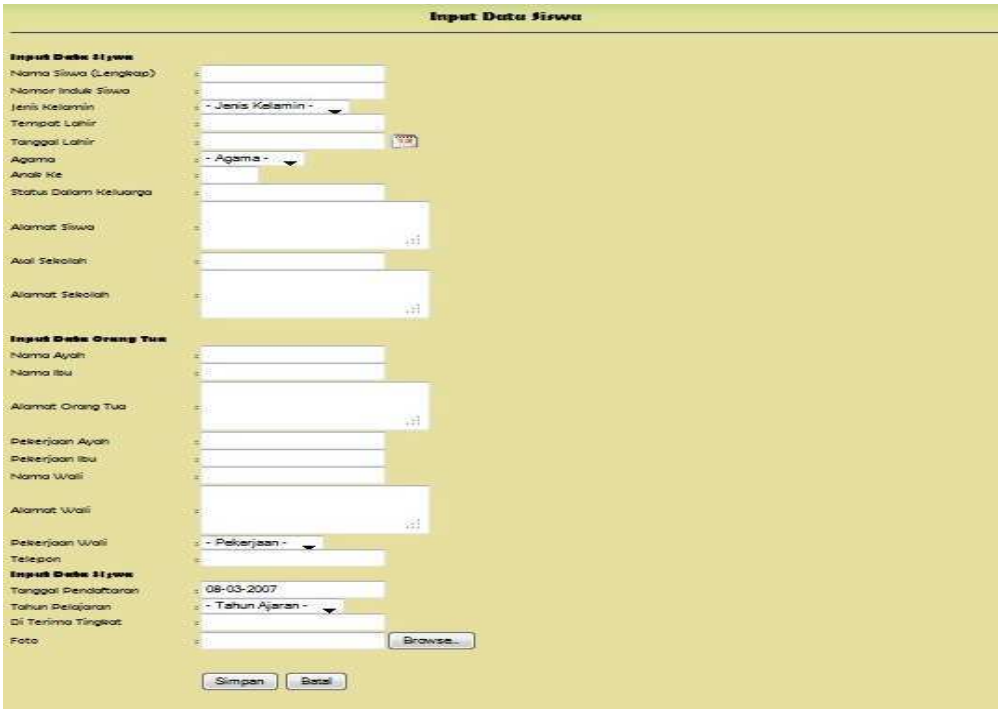
Jika user login sebagai tatausaha(admin) maka tampilan utama pada menu Tatausaha berisidan memiliki akses penuh terhadap sistem, yaitu dalam mengolah data siswa, data guru, laporan data siswa, dan laporan data guru dan menghapus data user. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.8 *Form* Menu Utama Tata Usaha

a. Form Input Data Siswa

Form input data siswa berfungsi untuk menginput data pendaftaran siswa baru. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.9 Form Input Data Siswa



No	Nomor Induk Siswa	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Telepon	Tanggal Pendaftaran
1	121307001	Abdul Feri	Laki-laki	Bandung	05-06-1997	Islam	02157486454	121307001
2	121307002	Abdul Halim	Laki-laki	Garut	07-06-1995	Islam	0229877456	121307002
3	121307003	Ade Mulyana	Laki-laki	Bandung	30-01-1997		02145614515	12-08-2010
4	121307004	Adittya	Laki-laki	garut	23-10-1997	Islam	0225848976	12-08-2010
5	121307005	Ai Suhartini	Perempuan	Bandung	13-11-1997	Islam	08487546456	121307005
6	121307006	Ais Syahapid	Laki-laki	Bandung	08-05-1998	Islam	079566476	121307006
7	121307007	Aldi Ahmad Alfarisi	Laki-laki	Garut	12-08-1998	Islam	02289796462	121307007
8	121307008	Aldi Fiqri Khoiruddin	Laki-laki	Bandung	11-04-1996	Islam	08475847562	08-04-2012
9	121307009	Bagas Dwi Cahyono	Laki-laki	Jember	09-09-1996	Islam	022584758	24-09-2012
10	121307010	Bernita	Perempuan	Bandung	10-04-1996	Kristen	08475869850	24-09-2012
11	121307011	Angki Nas	Laki-laki	Tasikmalaya	20-04-1997	Islam	022584587	24-09-2012

Gambar 5.10 Tampilan Data Siswa

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data siswa :

1. Klik data siswa lalu pilih input data siswa, maka akan muncul form data siswa untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol input data siswa lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol edit untuk menyimpan perubahan data
4. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG
SMP TULUS KARTIKA
TERAKREDITASI " B " (BAIK)
Alamat : Jl. Yupiter Tengah 2 No.01 Telp. 02-7511288 Komplek Margahayu Raya Bandung 40286
E-mail : smp_tuluskartika2@yahoo.com

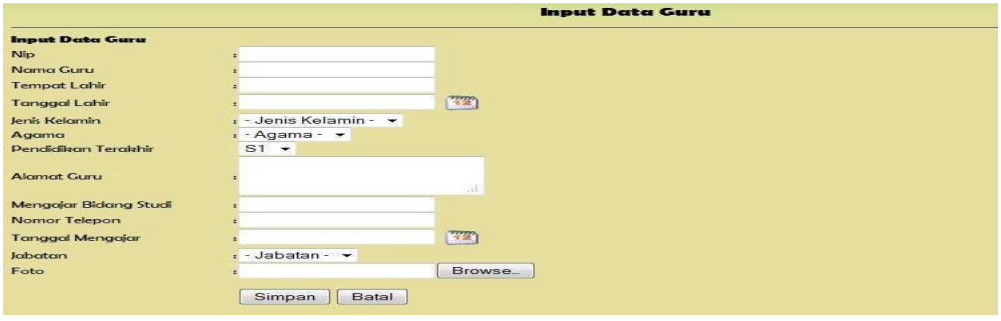
LAPORAN DATA SISWA
TAHUN AJARAN 2012/2013

NIS	NAMA LENGKAP	JENIS KELAMIN	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	AGAMA	TELEPON	TGL PENDAFTARAN
121307007	Aldi Ahmad Alfarisi	Laki-laki	Garut	12-08-1998	Islam	02289796462	121307007
121307004	Adittya	Laki-laki	garut	23-10-1997	Islam	0225848976	12-08-2010
121307001	Abdul Feri	Laki-laki	Bandung	05-06-1997	Islam	02157486454	121307001
121307003	Ade Mulyana	Laki-laki	Bandung	30-01-1997		02145614515	12-08-2010
121307005	Ai Suhartini	Perempuan	Bandung	13-11-1997	Islam	08487546456	121307005
121307006	Ais Syahapid	Laki-laki	Bandung	08-05-1998	Islam	079566476	121307006
121307002	Abdul Halim	Laki-laki	Garut	07-06-1995	Islam	0229877456	121307002
121307008	Aldi Fiqri Khoiruddin	Laki-laki	Bandung	11-04-1996	Islam	08475847562	08-04-2012
121307009	Bagas Dwi Cahyono	Laki-laki	Jember	09-09-1996	Islam	022584758	24-09-2012
121307010	Bernita	Perempuan	Bandung	10-04-1996	Keristen	08475869850	24-09-2012
121307011	Angki Nas	Laki-laki	Tasikmalaya	20-04-1997	Islam	022584587	24-09-2012
121307012	Aunisa Rizki Muhaimin	Perempuan	Bandung	06-05-1998	Islam	08758485752	24-09-2012
121307013	Ardean Bagus Pratama	Laki-laki	Bandung	20-03-1996		081321475865	24-09-2012
121307014	Ari Ardiansyah	Laki-laki	Bandung	20-04-1998	Islam	08132548695	24-09-2012
121307015	Asep Candra Hidayat	Laki-laki	Tasikmalaya	24-06-1998	Islam	087525148547	24-09-2012
121307016	Ayu Wastiani	Perempuan	Indramayu	10-04-1996		08254858562	24-09-2012
121307017	Bagas	Laki-laki	Jember	03-03-1998	Islam	08124578567	24-09-2012
121307018	Bella Shafira Balerina	Perempuan	Bandung	24-06-1996		081325485752	24-09-2012
121307019	Bernita	Perempuan	Bandung	26-02-1996	Keristen	081785485631	16-02-2012
121307020	Cakra Nata Prawira	Laki-laki	Bandung	21-07-1998	Islam	022913928	16-02-2012

Gambar 5.11 Laporan Data Siswa

b. Form Data Guru

Form input data Guru berfungsi untuk menginput data guru, Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.12 Form Input *Data Guru*



Gambar 5.13 Form Tampil *Data Guru*

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data guru :

1. Klik data guru lalu maka akan muncul form data guru untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik input data guru lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol edit untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

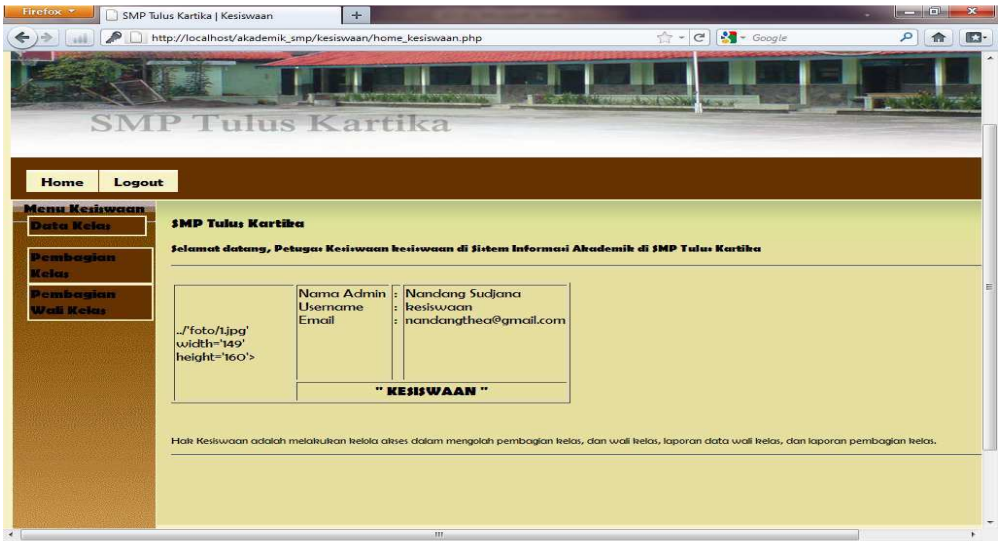
Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



Gambar 5.14 Laporan Data Guru

5.1.7.3 Form Menu Utama Kesiswaan

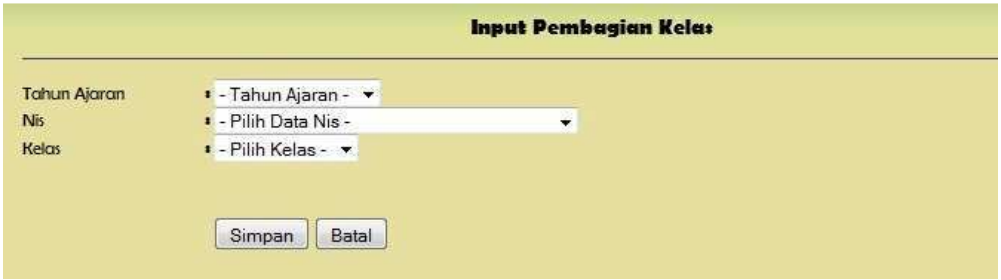
Jika user login sebagai petugas Kesiswaan maka tampilan utama pada menu Kesiswaan adalah melakukan kelola akses dalam mengolah pembagian kelas, dan wali kelas, laporan data wali kelas, dan laporan pembagian. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.15 *Form* Menu Utama Kesiswaan

a. Form Data Pembagian Kelas

Form input data Pembagian Kelas berfungsi untuk menginput data Pembagian Kelas , Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.16 Form *Pembagian Kelas*



No	Nomor Induk Siswa	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Kelas	Tahun Ajaran	Action
1	121307001	Abdul Feri	Laki-laki	1A	2012	detail | |
2	121307010	Bernita	Perempuan	1A	2012	detail | |
3	121307011	Angki Nas	Laki-laki	1A	2012	detail | |
4	121307012	Annisa Rizki Muhaimin	Perempuan	1A	2012	detail | |
5	121307013	Ardean Bagus Pratama	Laki-laki	1A	2012	detail | |
6	121307014	Ari Ardiansyah	Laki-laki	1A	2012	detail | |
7	121307015	Asep Candra Hidayat	Laki-laki	1A	2012	detail | |
8	121307016	Ayu Wastiani	Perempuan	1A	2012	detail | |
9	121307017	Bagas	Laki-laki	1A	2012	detail | |
10	121307018	Bella Shafira Balerina	Perempuan	1A	2012	detail | |
11	121307019	Bernita	Perempuan	1A	2012	detail | |
12	121307002	Abdul Halim	Laki-laki	1A	2012	detail | |
13	121307020	Cakra Nata Prawira	Laki-laki	1A	2012	detail | |

Gambar 5.17 Form Tampil *Data Pembagian Kelas*

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data pembagian kelas:

1. Klik pembagian kelas, maka akan muncul form input data pembagian kelas untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tambahdata pembagian kelas lalu simpan agar data tersimpan di database.
3. Untuk menyimpan data baru yang telah diinput, klik simpan.
4. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG
SMP TULUS KARTIKA
TERAKREDITASI " B " (BAIK)
Alamat : Jl. Yupiter Tengah 2 No.01 Telp. 022-7511288 Komplek Margahayu Raya Bandung 40286
E-mail : smp_tuluskartika2@yahoo.com

DAFTAR NAMA SISWA KELAS 1A

Wali Kelas : Yanti Rusyanti,S.Pd — Tahun Ajaran : 2012-2013

NO	NO INDUK SISWA	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN	1	2	3	4	5	6	%
1	121307001	Abdul Feri	Laki-laki							
2	121307002	Abdul Halim	Laki-laki							
3	121307003	Ade Mulyana	Laki-laki							
4	121307004	Adittya	Laki-laki							
5	121307005	Ai Suhartini	Perempuan							
6	121307006	Ais Syahapid	Laki-laki							
7	121307007	Aldi Ahmad Alfarisi	Laki-laki							
8	121307008	Aldi Fiqri Khoiruddin	Laki-laki							
9	121307009	Bagas Dwi Cahyono	Laki-laki							
10	121307010	Bernita	Perempuan							
11	121307011	Angki Nas	Laki-laki							
12	121307012	Annisa Rizki Muhaimin	Perempuan							
13	121307013	Ardean Bagus Pratama	Laki-laki							
14	121307014	Ari Ardiansyah	Laki-laki							
15	121307015	Asep Candra Hidayat	Laki-laki							
16	121307016	Ayu Wastiani	Perempuan							
17	121307017	Bagas	Laki-laki							
18	121307018	Bella Shafira Balerina	Perempuan							
19	121307019	Bernita	Perempuan							

Gambar 5.18 Laporan Siswa Perkelas

b. Form Data Wali Kelas

Form data Wali Kelas merupakan form untuk menginput data Pembagian Wali Kelas. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.19 Form *Data Wali Kelas*



Gambar 5.20 Form Tampil *Pembagian Wali Kelas*

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data wali kelas :

1. Klik data wali kelas, maka akan muncul forminput datawali kelas untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tambah data wali kelas simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk menyimpan data baru yang telah diinput, klik tombol simpan
4. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik edit untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG
SMP TULUS KARTIKA
TERAKREDITASI " B " (BAIK)
Alamat : Jl. Yupiter Tengah 2 No.01 Telp. 022-7511288 Komplek Margahayu Raya Bandung 40286
E-mail : smp_tuluskartika2@yahoo.com

LAPORAN DATA WALI KELAS
TAHUN AJARAN 2012/1213

NO	KELAS	NIP	NAMA WALI KELAS	JENIS KELAMIN
1	1A	5552754654300003	Yanti Rusyanti,S.Pd	Perempuan
2	1B	6544753655300033	Wiwit Latifah,S.Pd	Perempuan

Bandung,
Kepala Sekolah,

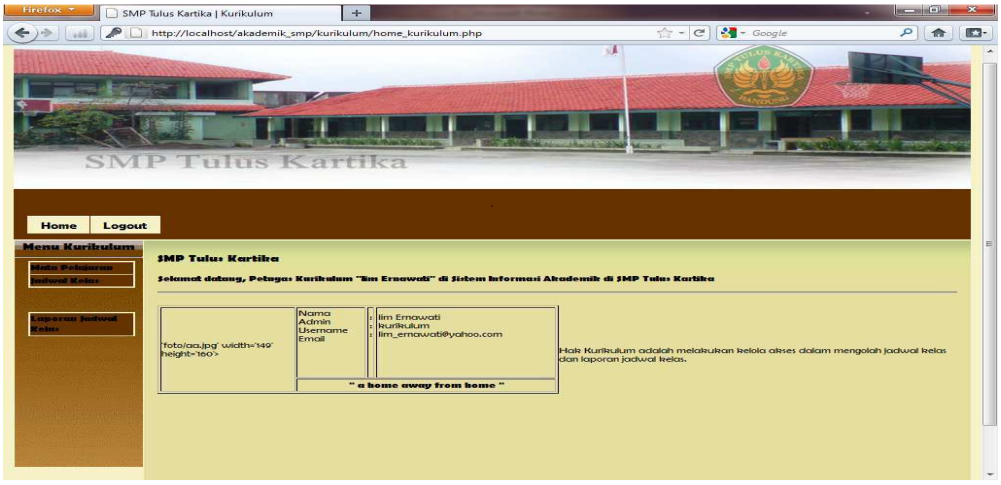
Cep Eman Joesdi.

Gambar 5.21 Laporan Data Wali Kelas

5.1.7.4 Menu Bagian Kurikulum

a. Form Menu Utama Kurikulum

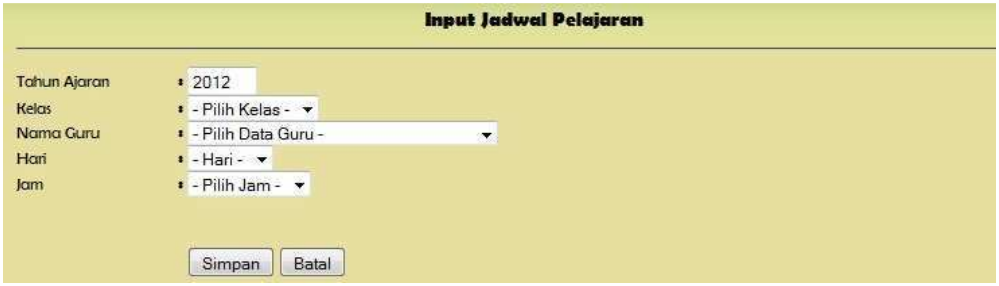
Jika user login sebagai Petugas Kurikulum maka tampilan utama pada menu Kurikulum melakukan kelola akses dalam mengolah jadwal kelas dan laporan jadwal kelas. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.22 Form *Menu Utama Kurikulum*

a. Form Data Jadwal Pelajaran

Form input data Jadwal Pelajaran berfungsi untuk menginput data Jadwal Pelajaran, Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.23 Form *Input Jadwal Pelajaran*



Gambar 5.24 Form *Tampil Jadwal Kelas*

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data jadwal kelas :

1. Klik data jadwal kelas, maka akan muncul form input data jadwal kelas untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, kliktambah data jadwal kelas untukmenyimpan agar data tersimpan di database
3. Untuk menyimpan data baru yang telah diinput, klik tombol simpan
4. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik edit simpan untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG
SMP TULUS KARTIKA
TERAKREDITASI " B " (BAIK)
Alamat : Jl. Yupiter Tengah 2 No.01 Telp. 02-7511288 Komplek Margahayu Raya Bandung 40286
E-mail : smp_tuluskartika2@yahoo.com

LAPORAN JADWAL PELAJARAN
TAHUN AJARAN 2012

KELAS	NAMA GURU	MATA PELAJARAN	HARI	JAM
1A	Eni	Sunda	Sabtu	09.15-10.45
1A	Rudi	Sejarah	Sabtu	07.00-09.15
1A	Dadang	Bintalis	Jumat	09.15-11.30
1A	Yanti	Matematika	Jumat	07.00-09.15
1A	NurFajriyyah,S.Ag	PAI	Kamis	10.45-12.15
1A	Ningning	KTK	Kamis	09.15-10.45
1A	Iim	Indonesia	Kamis	07.00-09.15
1A	Nanan	Penjas	Rabu	10.45-12.15
1A	Yayah	IPA	Rabu	08.30-09.45

Gambar 5.25 Laporan Jadwal kelas

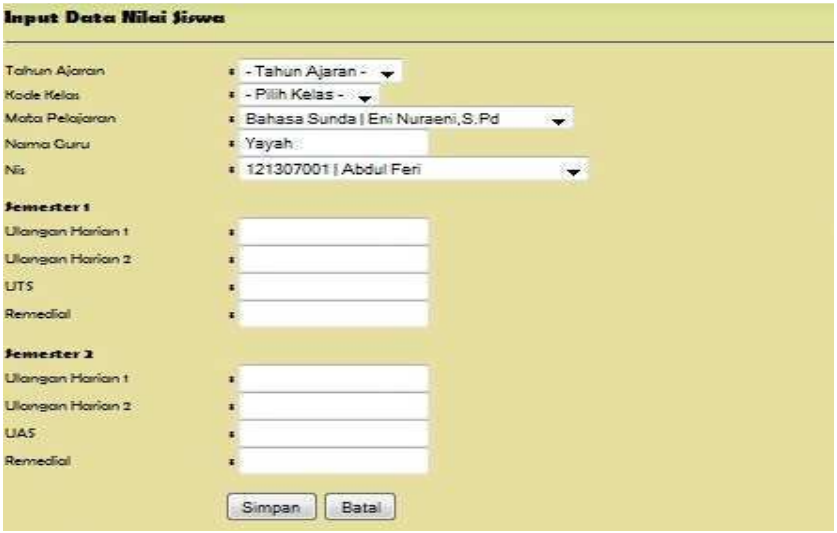
5.1.7.5 Menu Utama Guru

a. Form Menu Utama Guru

Jika user login sebagai petugas Guru maka tampilan utama pada menu Guru memiliki hak akses terhadap sistem yaitu dalam proses Penilaian dan membuat laporan penilaian. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.26 Form *Menu Utama Guru*



Gambar 5.27 Form *Input Nilai Siswa*

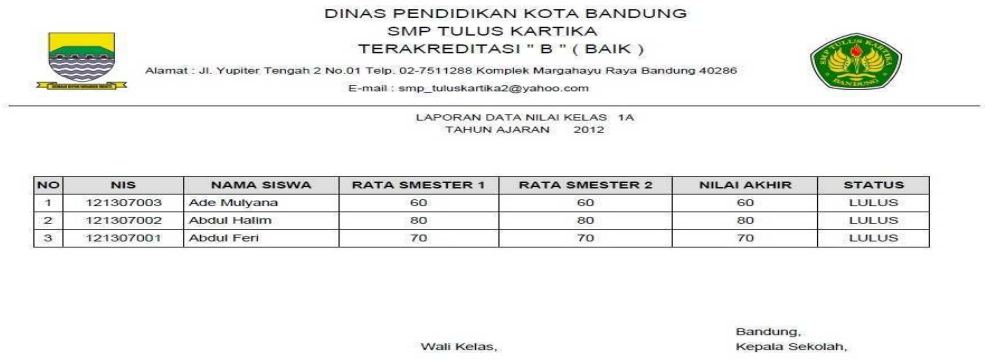


Gambar 5.28 Form *Tampil Nilai Siswa*

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data Proses Penilaian :

1. Klik nilai siswa, maka akan muncul form input nilai siswa untuk diisi.
2. Untuk menambahkan nilai, klik tambahnilai siswa lalu simpan agar data tersimpan di database.
3. Untuk menyimpan data yang telah diproses, tekan tombol simpan agar tersimpan dalam *database*.
4. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik edit untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk menghitung nilai yang diinputkan,klik tombol proses maka akan mengkalkulasikan semua nilai mata pelajaran.
6. Untuk mencari data yang telah disimpan, masukan data yang akan di cari

Untuk mencetak laporannya, klik cetak laporan maka akan muncul seperti tampilan berikut :



DINAS PENDIDIKAN KOTA BANDUNG
SMP TULUS KARTIKA
TERAKREDITASI " B " (BAIK)
Alamat : Jl. Yupiter Tengah 2 No.01 Telp. 02-7511288 Komplek Margahayu Raya Bandung 40286
E-mail : smp_tuluskartika2@yahoo.com

LAPORAN DATA NILAI KELAS 1A
TAHUN AJARAN 2012

NO	NIS	NAMA SISWA	RATA SMESTER 1	RATA SMESTER 2	NILAI AKHIR	STATUS
1	121307003	Ade Mulyana	60	60	60	LULUS
2	121307002	Abdul Halim	80	80	80	LULUS
3	121307001	Abdul Feri	70	70	70	LULUS

Wali Kelas,

Bandung,
Kepala Sekolah,

Gambar 5.29 Laporan Nilai Akhir

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian program adalah pengujian dimana *user* memasukan data ke dalam sistem informasi akademik.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi sisem informasi akademik dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian yang didasarkan pada sepesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal – hal yang akan diujikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan

Kelas Uji	Requirement yang Diuji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Input	Login	Modul	Black Box
	Data Siswa	Modul	Black Box
	Data Guru	Modul	Black Box
	Data Wali Kelas	Modul	Black Box
	Data Jadwal Kelas	Modul	Black Box
Proses	Pembagian kelas	Modul	Black Box
	Proses penilaian	Modul	Black Box
Output	Laporan Data Siswa	Modul	Black Box
	Laporan Dara Guru	Modul	Black Box
	Laporan Wali Kelas	Modul	Black Box
	Laporan Jadwal Kelas	Modul	Black Box
	Laporan Pembagian Kelas (Absensi)	Modul	Black Box
	Laporan Nilai Akhir	Modul	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. **Pengujian *Login User***

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* berdasarkan requitment pada rencana pengujian :

Tabel 5.6 Pengujian *Login User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan *username*, *password*, dan status yang sesuai dengan data yang ada pada tabel *user*	Menampilkan menu utama	Masuk kemenu utama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan *username* yang tidak ada pada tabel *user*	Tidak Masuk ke menu utama	Login gagal. Mohon periksa username dan password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan *password* yang tidak sesuai dengan *username* pada tabel *user*	Tidak Masuk ke menu utama	Login gagal. Mohon periksa username dan password	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Penginputan Data Siswa

1. Input Data Siswa

Tabel 5.7 Pengujian *Form* Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Masukkan data siswa baru dengan lengkap	Dapat menampilkan data siswa baru di tabel pendaftaran	Data siswa baru dapat ditampilkan di tabel pendaftaran	[√] diterima [ ] ditolak
Simpan data yg diinput jumlah penerimaan siswa sesuai daya tampung sekolah	Dapat melakukan penyimpanan penerimaan siswa berdasarkan daya tampung sekolah	Manampilkan pesan "data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih menu edit, sesuai dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang diedit	Manampilkan pesan "data berhasil diupdate "	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pilih menu simpan dan isi dengan data yang sama ada di *database*	Tidak dapat menyimpan data yang dimasukkan	Manampilkan pesan "Sudah ada, coba periksa kembali"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Input Data Guru

Tabel 5.8 Pengujian *Form* Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data guru secara lengkap	Dapat menyimpan pada tabel data guru	Data dapat ditampilkan di tabel guru	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[√] diterima [ ] ditolak

3. Input Data Wali Kelas

Tabel 5.9 Pengujian *Form* Data Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data secara lengkap	dapat menyimpan data wali kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukkan NIP guru yang telah menjadi wali kelas	Tidak dapat menampilkan data wali kelas	Manampilkan pesan "Sudah ada, coba periksa kembali"	[√] diterima [ ] ditolak

4. Input Data Jadwal Kelas

Tabel 5.10 Pengujian *Form* Data Jadwal Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data penjadwalan	Penjadwalan dibuat secara sesuai dengan data yang dinput antara jam	Data penjadwalan tampil sesuai data yang input	[√] diterima [ ] ditolak

	mengajar dengan guru		
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukkan Nip Guru yang telah ada di jadwal	Tidak dapat menampilkan data jadwal kelas di tabel kelas	Manampilkan pesan "Sudah ada, coba periksa kembali"	[√] diterima [ ] ditolak

5. Input Proses Data Pembagian Kelas

Tabel 5.11 Pengujian *Form* Data Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan jumlah siswa sesuai dengan kuota yang telah ditentukkan	dapat menampilkan data pembagian kelas di tabel pembagian kelas	Data tidak dapat ditampilkan di tabel pembagian kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Masukkan jumlah siswa lebih dari kuota yang telah ditentukan	Tidak dapat menampilkan data pembagian kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "Kelas sudah terisi penuh.!!"	[√] diterima [ ] ditolak

8. Input Proses Penilaian

Tabel 5.12 Pengujian *Form* Proses Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
pilih Nis siswa yang telah terdaftar	Dapat menginput nilai siswa sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	Dapat menginput nilai siswa sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.