BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi akademik yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Implementasi pengembangan sistem informasi akademik inidilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman Java. Adapun *database*yang digunakan sebagai media penyimpanan data menggunakan bahasa SQL sebagai basis data dengan MySQL sebagai perangkat lunaknya

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak, batasan sebagai pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu dibatasi dalam implementasi ini yaitu :

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian basis data ini adalah MySQL yang telah terkompilasi kedalam sebuah perangkat lunak bebas yaitu xampp.

2. Hanya Kurikulum/Admin yang mempunyai hak mutlak untuk akses penuh sistem akademik ini.
3. Siswa hanya bisa mengakses data siswa, jadwal pelajaran, nilai dan absensi persemester.
4. Guru hanya bisa mengakses data siswa dan menginputkan nilai dan absensi siwa yang diajarnya.
5. Wali Kelas bisa mengakses data murid walinya, menginput nilai dan absensi siswa.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi *Database.*Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh Komputer *server* maupun Komputer *client*, adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut :

1. Komputer *Server*

   Komputer *server* adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer *client*, dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Dimana *software* yang dibutuhkan diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows 7
   b. Dreamwever
   c. Apache Friends XAMPP 2.5
   d. MySQL
   e. Google Chrome

f. Menggunakan bahasa

2. Komputer *Clientv*

Komputer *Client* adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke *server*. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windwos 7
b. Apache Friends XAMPP 2.5
c. MySQL
d. Google Chrome

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. *Server*
   a. *Processor* minimal Core 2 Duo
   b. Menggunakan RAM minimal 4 GB
   c. *Harddisk* 500 GB
   d. *Keyboard, monitor* dan *mouse*
2. *Client*
   a. *Processor* minimal Dual Core
   b. Menggunakan RAM minimal 1 GB

c. *Harddisk* 250 GB

d. Keyboard, monitor dan *mouse*

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

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

```
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
--
-- Database: `db_pgri`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_absen`
--
CREATE TABLE `tbl_absen` (
  `absen_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `absen_siswa_id` int(11) NOT NULL,
  `absen_thn` int(4) NOT NULL,
  `absen_smt` int(1) NOT NULL,
  `absen_sakit` int(11) NOT NULL default '0',
  `absen_izin` int(11) NOT NULL default '0',
  `absen_alpha` int(11) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`absen_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_absen`
--
```

```
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_absen_detail`
--
CREATE TABLE `tbl_absen_detail` (
  `ad_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `ad_absen_id` int(11) NOT NULL,
  `ad_stat` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `ad_notes` varchar(50) collate latin1_general_ci default '-',
  `ad_date` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`ad_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_absen_detail`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_admin`
--
CREATE TABLE `tbl_admin` (
  `admin_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `admin_uid` int(11) NOT NULL default '0',
  `admin_name` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `admin_username` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `admin_password` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `admin_acc` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default 'A',
  `admin_log` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`admin_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=19 ;
```

```
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_admin`
--
INSERT INTO `tbl_admin` (`admin_id`, `admin_uid`, `admin_name`, `admin_username`, `admin_password`, `admin_acc`, `admin_log`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_content`
--
CREATE TABLE `tbl_content` (
  `content_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `content_title` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `content_desc` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `content_date` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`content_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_content`
--
INSERT INTO `tbl_content` (`content_id`, `content_title`, `content_desc`, `content_date`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_guru`
--
CREATE TABLE `tbl_guru` (
  `guru_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `guru_nip` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `guru_nama` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `guru_jk` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `guru_jabatan` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `guru_gol` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `guru_alamat` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `guru_hp` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `guru_telp` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `guru_tugas` int(2) NOT NULL,
  `guru_ket` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`guru_id`),
  UNIQUE KEY `guru_nip` (`guru_nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_guru`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_jadwal`
--
CREATE TABLE `tbl_jadwal` (
  `jadwal_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `jadwal_kls_id` int(11) NOT NULL,
  `jadwal_hari` enum('1','2','3','4','5') collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jadwal_guru_id` int(11) NOT NULL,
  `jadwal_matapel_id` int(2) NOT NULL,
  `jadwal_jam_pelajaran` int(2) NOT NULL,
  `jadwal_thn` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`jadwal_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_jadwal`
```

```
--
-- ------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_kelas`
--
CREATE TABLE `tbl_kelas` (
  `kls_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kls_nama` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kls_thn` int(4) NOT NULL,
  `kls_wali_id` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kls_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_kelas`
--
INSERT INTO `tbl_kelas` (`kls_id`, `kls_nama`, `kls_thn`, `kls_wali_id`) VALUES
-- ------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_kepribadian`
--
CREATE TABLE `tbl_kepribadian` (
  `pribadi_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `pribadi_siswa_id` int(11) NOT NULL,
  `pribadi_sme_id` int(1) NOT NULL,
  `pribadi_thn` int(4) NOT NULL,
  `pribadi_akhlak` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default ' ',
  `pribadi_kepribadian` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default '
',
  `pribadi_kls_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`pribadi_id`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_kepribadian`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_matapel`
--
CREATE TABLE `tbl_matapel` (
  `matapel_id` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `matapel_kode` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `matapel_nama` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`matapel_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_matapel`
--
INSERT INTO `tbl_matapel` (`matapel_id`, `matapel_kode`, `matapel_nama`)
VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_msg`
--
CREATE TABLE `tbl_msg` (
  `msg_id` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `msg_name` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `msg_email` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `msg_subjek` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `msg` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `msg_date` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`msg_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_msg`
--
INSERT INTO `tbl_msg` (`msg_id`, `msg_name`, `msg_email`, `msg_subjek`, `msg`, `msg_date`) VALUES
-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `tbl_news`
--
CREATE TABLE `tbl_news` (
  `news_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `news_title` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `news_intro` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `news_desc` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `news_image` varchar(150) collate latin1_general_ci default NULL,
  `news_aut` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `news_date` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`news_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_news`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_nilai`
```

```
--
CREATE TABLE `tbl_nilai` (
  `nilai_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nilai_siswa_id` int(11) NOT NULL,
  `nilai_sme_id` int(1) NOT NULL,
  `nilai_thn` int(4) NOT NULL,
  `nilai_guru_id` int(11) NOT NULL,
  `nilai_matapel_id` int(2) NOT NULL,
  `nilai_quiz1` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_quiz2` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_tugas` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL default '0',
  `nilai_uts` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_uas` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_akhir` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_kkm` int(3) NOT NULL default '0',
  `nilai_praktek` int(3) NOT NULL,
  `nilai_kls_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nilai_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_nilai`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_pengembangan`
--
CREATE TABLE `tbl_pengembangan` (
  `pengembangan_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `pengembangan_siswa_id` int(11) NOT NULL,
  `pengembangan_sme_id` int(1) NOT NULL,
```

```
  `pengembangan_thn` int(4) NOT NULL,
  `pengembangan_des` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL default '
',
  `pengembangan_nilai` int(3) NOT NULL default '0',
  `pengembangan_kls_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`pengembangan_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=1 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_pengembangan`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_register`
--
CREATE TABLE `tbl_register` (
  `register_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `register_reg_akun_id` int(11) NOT NULL,
  `register_nisn` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_nama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_tpt_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_tgl_lahir` date NOT NULL,
  `register_jk` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_agama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_anak_ke` int(2) NOT NULL,
  `register_status_dalam_keluarga` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `register_alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_telp` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_sekolah_asal` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `register_alamat_sekolah_asal` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_no_ijazah` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_thn_ijazah` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_no_skhun` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_thn_skhun` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_nama_ayah` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_nama_ibu` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_alamat_ortu` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_telp_ortu` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_pekerjaan_ayah` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_pekerjaan_ibu` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_nama_wali` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_alamat_wali` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_telp_wali` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_pekerjaan_wali` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_jarak_rumah` int(2) NOT NULL,
  `register_jarak_ket` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `register_diterima_status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL default 'N',
  `register_diterima_tgl` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `register_diterima_kelas_id` int(11) NOT NULL default '0',
  `register_diterima_semester` int(1) NOT NULL default '0',
  `register_tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`register_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_register`
--
```

```
INSERT INTO `tbl_register` (`register_id`, `register_reg_akun_id`,
`register_nisn`, `register_nama`, `register_tpt_lahir`, `register_tgl_lahir`,
`register_jk`, `register_agama`, `register_anak_ke`,
`register_status_dalam_keluarga`, `register_alamat`, `register_telp`,
`register_sekolah_asal`, `register_alamat_sekolah_asal`, `register_no_ijazah`,
`register_thn_ijazah`, `register_no_skhun`, `register_thn_skhun`,
`register_nama_ayah`, `register_nama_ibu`, `register_alamat_ortu`,
`register_telp_ortu`, `register_pekerjaan_ayah`, `register_pekerjaan_ibu`,
`register_nama_wali`, `register_alamat_wali`, `register_telp_wali`,
`register_pekerjaan_wali`, `register_jarak_rumah`, `register_jarak_ket`,
`register_diterima_status`, `register_diterima_tgl`, `register_diterima_kelas_id`,
`register_diterima_semester`, `register_tahun`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_register_akun`
--
CREATE TABLE `tbl_register_akun` (
  `reg_akun_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `reg_code` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_nisn` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_username` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_email` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_password` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_date` date NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_tgl` date NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_jml` int(11) NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_bank` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_noref` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_an` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `reg_akun_bayar_indikator` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`reg_akun_id`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_register_akun`
--
INSERT INTO `tbl_register_akun` (`reg_akun_id`, `reg_code`, `reg_akun_nisn`, `reg_akun_username`, `reg_akun_email`, `reg_akun_password`, `reg_date`, `reg_akun_bayar_tgl`, `reg_akun_bayar_jml`, `reg_akun_bayar_bank`, `reg_akun_bayar_noref`, `reg_akun_bayar_an`, `reg_akun_bayar_indikator`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_register_setting`
--
CREATE TABLE `tbl_register_setting` (
  `reg_setting_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `reg_setting_mulai` date NOT NULL,
  `reg_setting_berakhir` date NOT NULL,
  `reg_setting_biaya` double NOT NULL,
  `reg_setting_ket` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`reg_setting_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=2 ;

--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_register_setting`
--
INSERT INTO `tbl_register_setting` (`reg_setting_id`, `reg_setting_mulai`, `reg_setting_berakhir`, `reg_setting_biaya`, `reg_setting_ket`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
```

```
-- Struktur dari tabel `tbl_semester`
--
CREATE TABLE `tbl_semester` (
  `sme_id` int(1) NOT NULL,
  `sme_status` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`sme_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_semester`
--
INSERT INTO `tbl_semester` (`sme_id`, `sme_status`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_siswa`
--
CREATE TABLE `tbl_siswa` (
  `siswa_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `siswa_nis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `siswa_nama` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `siswa_jk` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kls_id` int(11) NOT NULL,
  `siswa_ttl` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `siswa_dob` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `siswa_telp` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  `siswa_thn_masuk` int(4) NOT NULL,
  `siswa_thn` int(4) NOT NULL,
  `register_id` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`siswa_id`),
  UNIQUE KEY `siswa_nis` (`siswa_nis`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_siswa`
--INSERT INTO `tbl_siswa` (`siswa_id`, `siswa_nis`, `siswa_nama`, `siswa_jk`,
`kls_id`, `siswa_ttl`, `siswa_dob`, `siswa_telp`, `siswa_thn_masuk`, `siswa_thn`,
`register_id`) VALUES
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tbl_tahun`
--
CREATE TABLE `tbl_tahun` (
  `thn_id` int(4) NOT NULL,
  `thn_status` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`thn_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_tahun`
--
INSERT INTO `tbl_tahun` (`thn_id`, `thn_status`) VALUES
--
-- Struktur dari tabel `tbl_user`
--
CREATE TABLE `tbl_user` (
  `num_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `user_acc` enum('S','G') collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `user` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `user_pass` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

`photo` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL default 'upload/no_photo.jpg',
PRIMARY KEY (`num_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
--
-- Dumping data untuk tabel `tbl_user`
--
INSERT INTO `tbl_user` (`num_id`, `user_id`, `user_acc`, `user`, `user_pass`, `photo`) VALUES

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

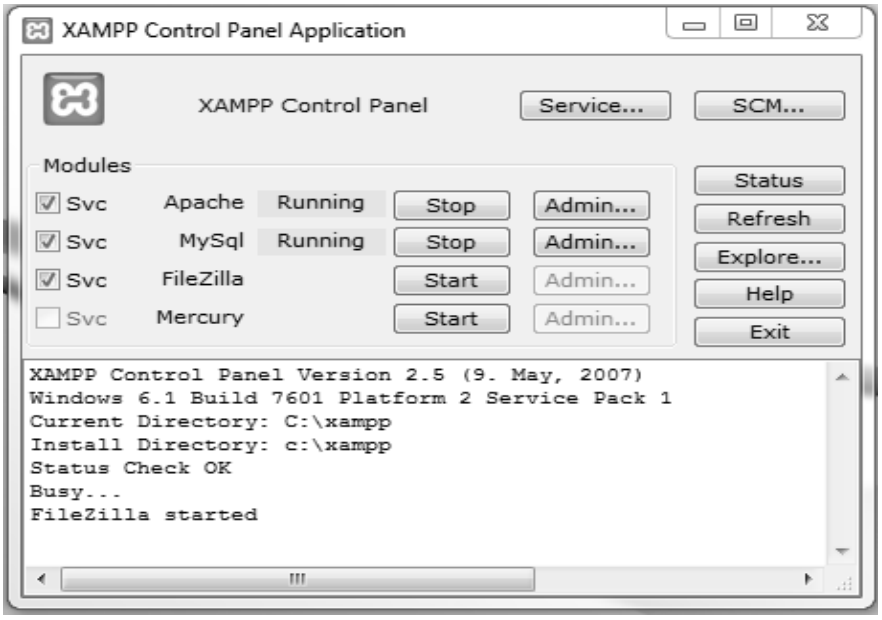
Berikut merupakan implementasi instalasi program bagaimana cara menggunakan program Aplikasi Sistem Informasi Akademik. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu Start kemudian pilih XAMPP Control Panel



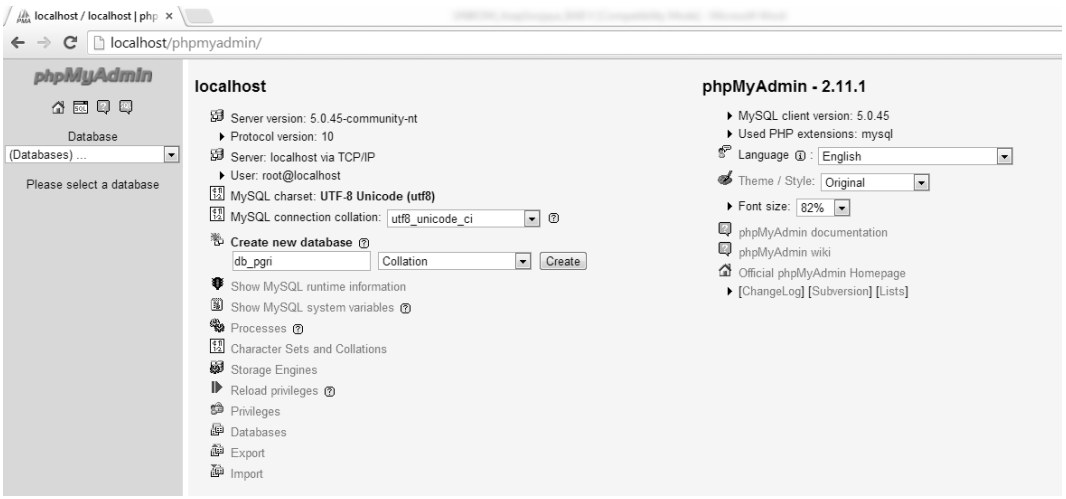
Gambar 5.1 Menjalankan XAMPP

2. Setelah di klik, XAMPP akan otomatis aktif, Apache dan MySQL.

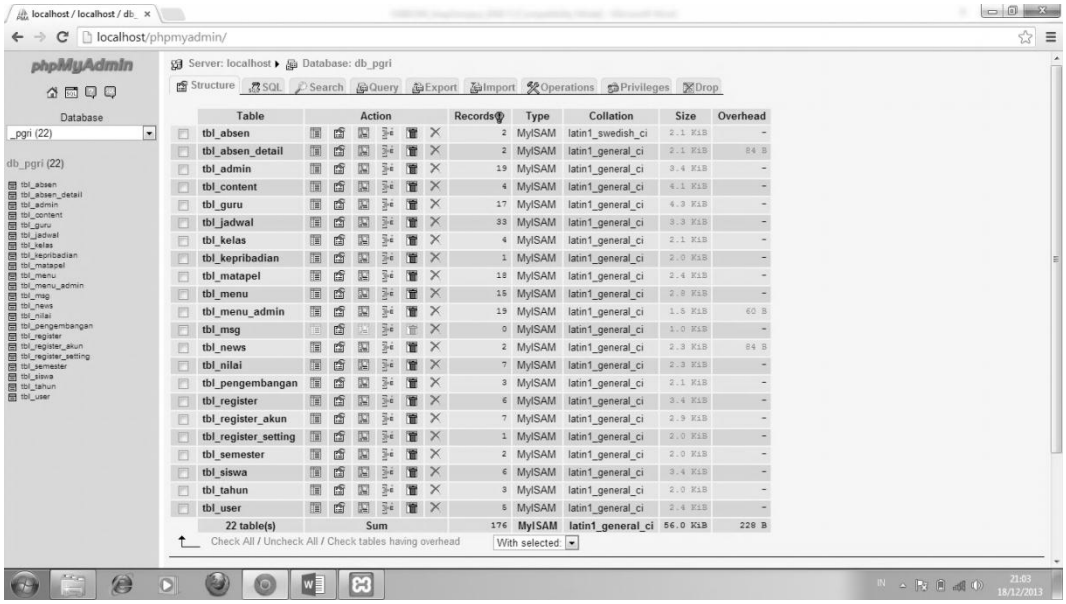


Gambar 5.2 XAMPP Aktif

3. Setelah XAMPP diaktifkan, langkah selanjutnya membuat Database. Langkah yang harus dilakukan adalah : Buka Google Chrome - http://localhost/phpmyadmin/ - Creat newdatabase – Klik Creat



Gambar 5.3 Membuat Database



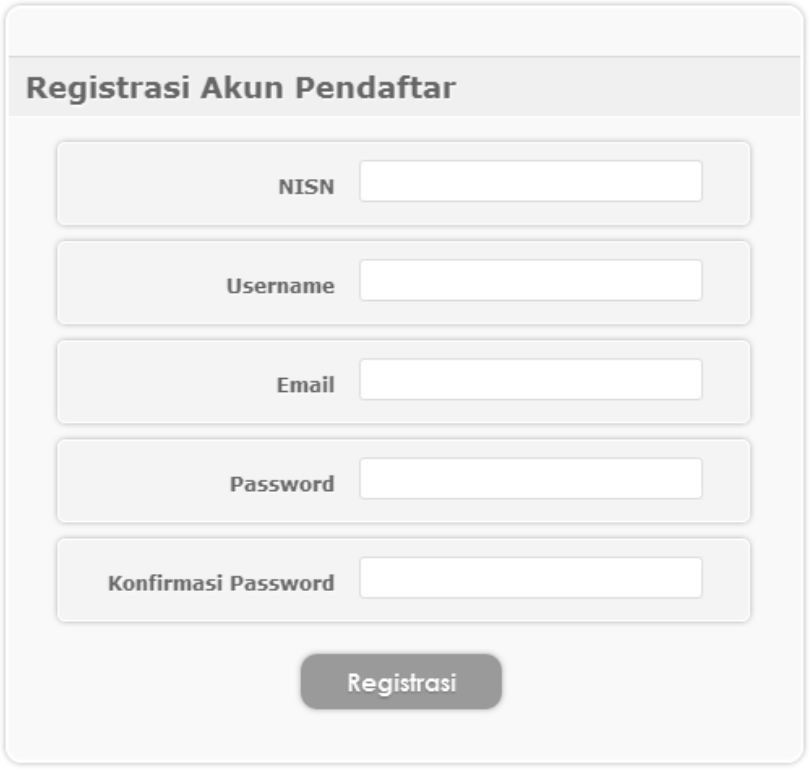
Gambar 5.4 Tampilan Database Setelah Dibuat

5.1.6 Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Informasi Penjualan ini bagi user. Berikut adalah petunjuk penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Sma Pgri 2 Bandung Berbasis Web :

1. Halaman Registrasi Akun Pendaftaran

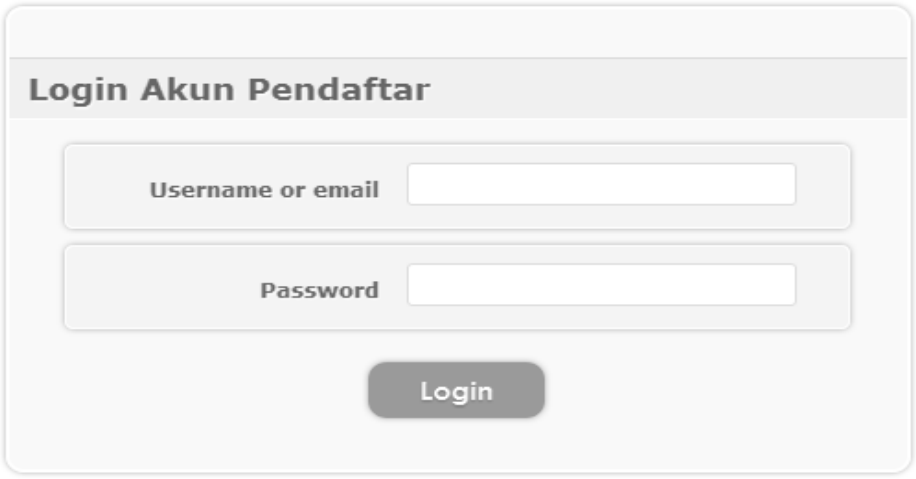
   Menu ini digunakan untuk calon siswa baru melakukan registrasi akun agar calon siswa tersebut memiliki akun untuk login agar bisa melakukan tahap pendaftaran.



Gambar 5.5 Halaman Registrasi Akun Siswa Baru

2. Halaman Login Pendaftaran Calon Siswa Baru

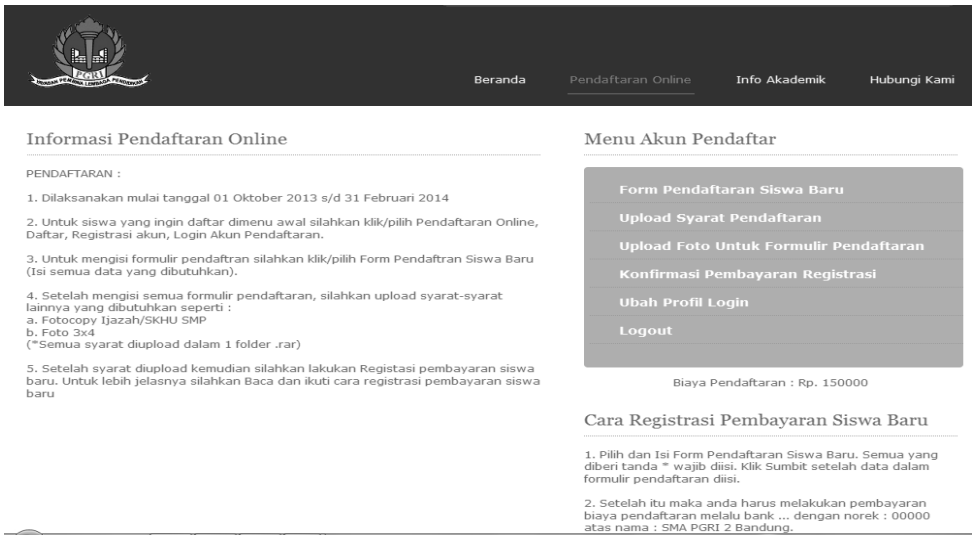
Menu ini digunakan untuk calon siswa baru yang akan mendaftar masuk ke aplikasi akademik.



Gambar 5.6 Halaman Login Pendaftaran

3. Halaman Utama Pendaftaran Calon Siswa Baru

Menu ini digunakan untuk calon siswa baru untuk melengkapi persyaratan pendaftran.



Gambar 5.7 Halaman Utama Pendaftaran Calon Siswa Baru

4. Halaman Administrator *Login*

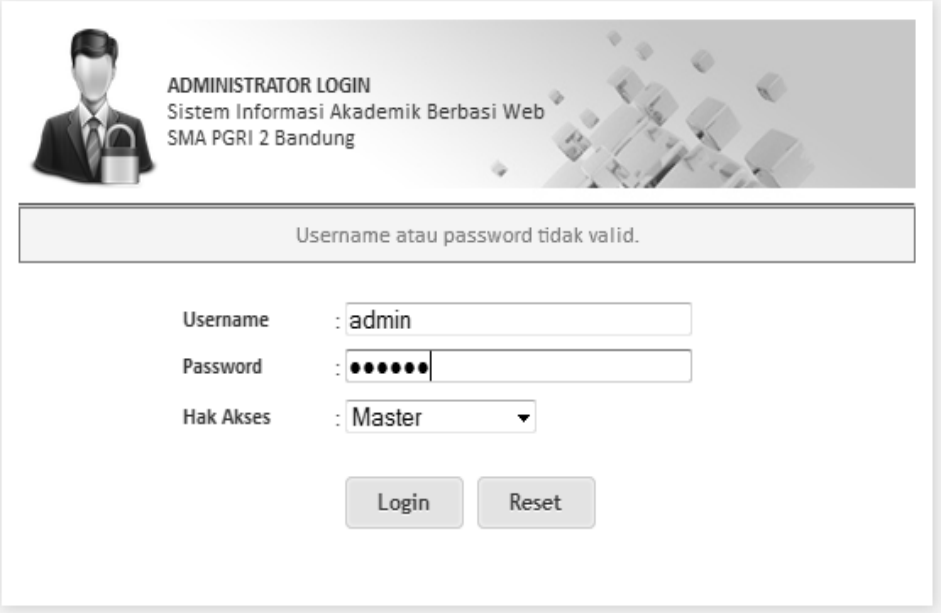
Menu *Administrator Login* digunakan untuk masuk ke aplikasi akademik, dimana setiap *user* yang akan masuk ke aplikasi adalah *user* yang sudah terdaftar. Nama dan *password* diisi sesuai dengan nama yang ada dalam database. Status menentukan hak akses dari sistem yang dibuat.



Gambar 5.8 Halaman Login

Langkah – langkah menjalankan form *login* :

a. User memasukan nama dan *password.* Jika data yang dimasukan salah maka akan tampil pesan pemberitahuan yang ada dibawah ini

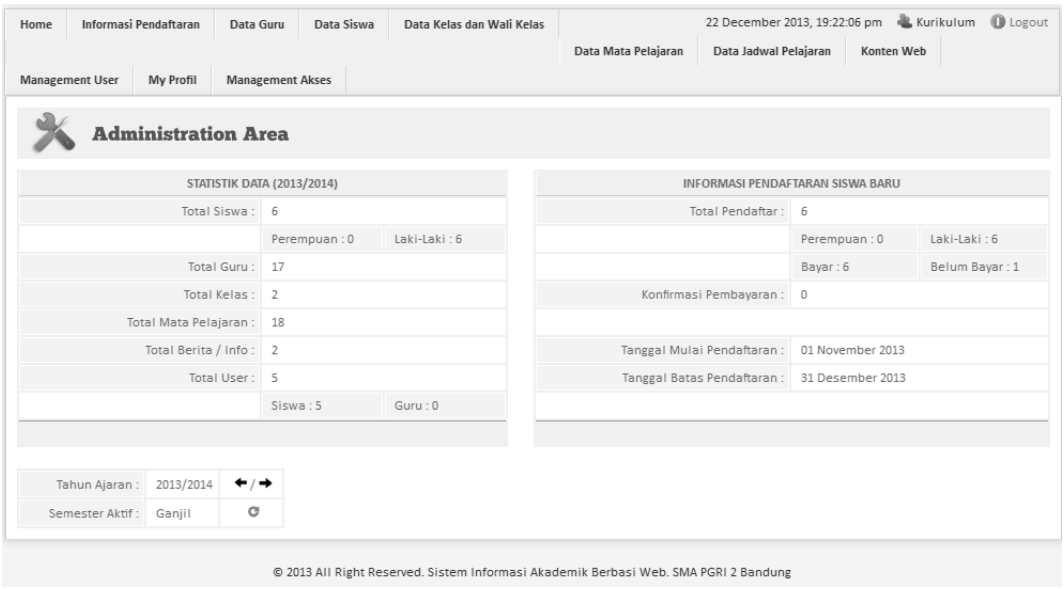


Gambar 5.9 Peringatan *login* salah

b. Jika user memasukkan nama dan *password* sesuai, maka akan langsung masuk ke halaman menu akun.

1. Halaman Utama Administrator Login

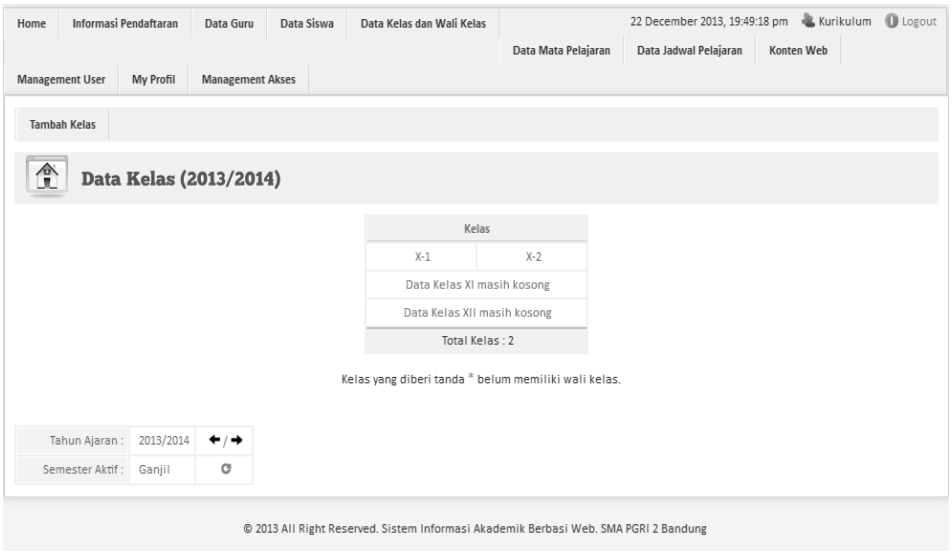
   Setelah *user* melakukan proses login, maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan hak akses nya masing-masing. Yang melakukan login ada 5 bagian, yaitu Admin/Kurikulum, Guru, Wali Kelas, dan Kepala Sekolah.



Gambar 5.10 Halaman Utama Master Admin

2. Form Data Kelas dan Wali Kelas

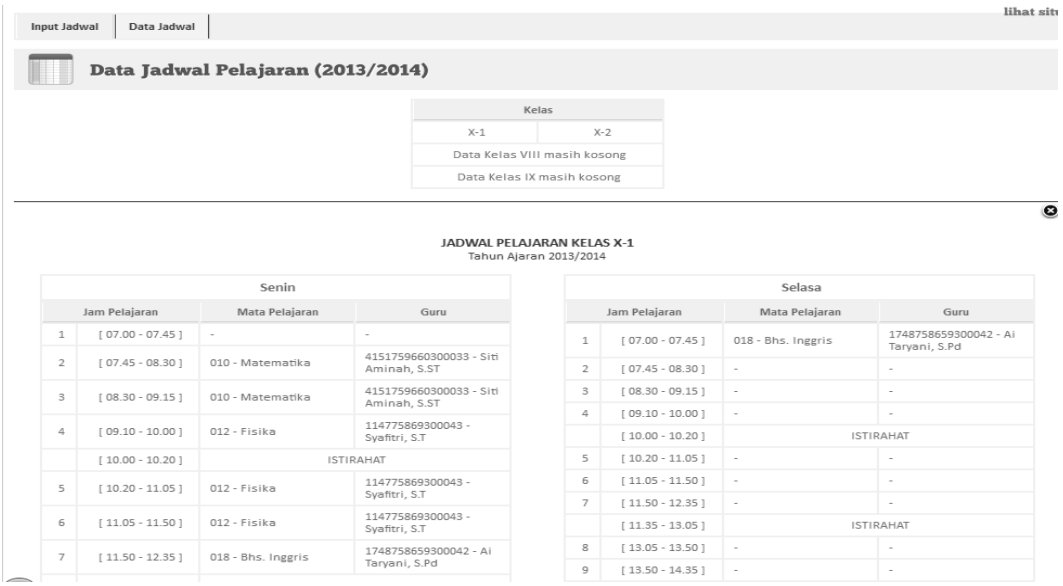
   Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data data kelas dan wali kelas.



Gambar 5.11 Form Data Kelas dan Wali Kelas

3. Form Penjadwalan

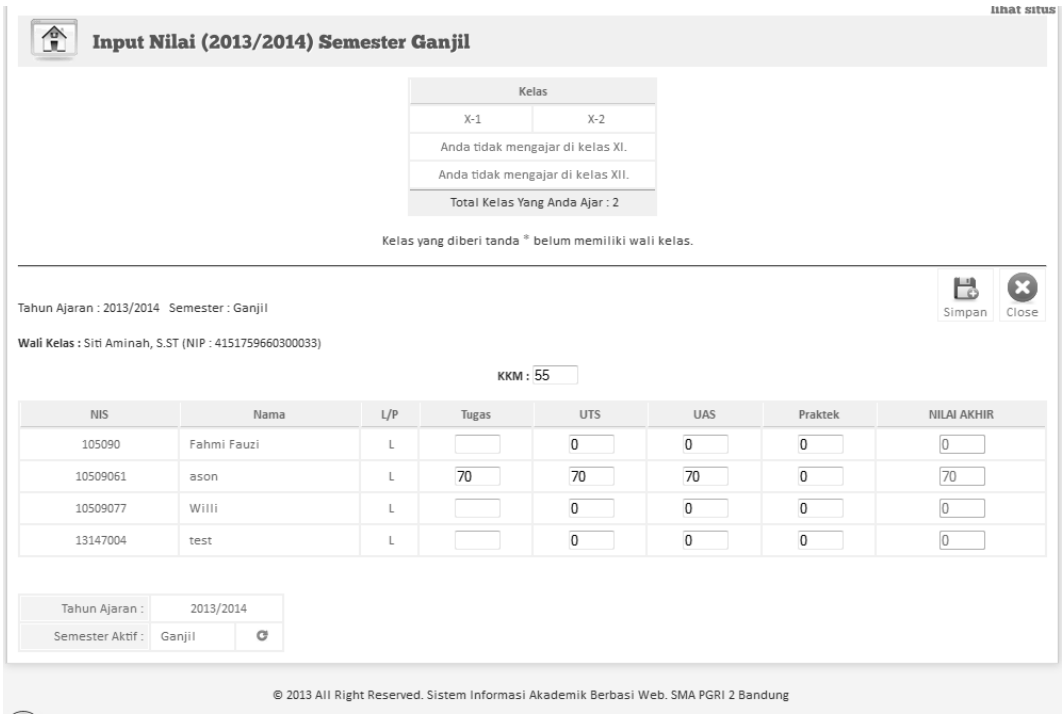
   Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data tentang penjadwalan.



Gambar 5.12 Form Jadwal Pelajaran

4. Form Penilaian

   Form ini digunakan untuk menginputkan data nilai siswa tiap semesternya.

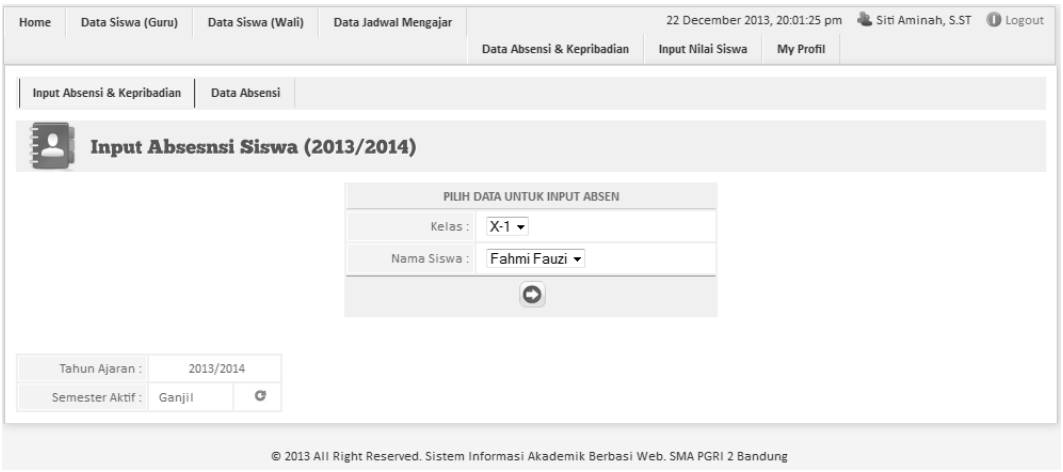


Gambar 5.13 Form Penilaian

5. Form Absensi Siswa

   Form ini digunakan untuk menginput data absensi siswa tiap semesternya.

   Form ini hanya bisa diakses oleh wali kelas.



Gambar 5.14 Form Absensi Siswa

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 dengan menguji sistem. Pengujian program sistem informasi penjualan berikut menggunakan data uji berupa masukan dari user. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Registrasi Akun Pendaftaran	Proses untuk melakukan registrasi akun pendaftaran calon siswa baru.	***Black box***
Login Pendaftaran Calon Siswa	Proses verifikasi data login pendaftaran calon	***Black box***

Baru	siswa baru.	
Kelas Uji	Detail Pengujian	***Jenis Pengujian***
Pengujian penginputan Pendaftaran Calon Siswa Baru	Proses penginputan data syarat-syarat agar bisa menjadi siswa baru.	***Black box***
Pengujian pengisian data Kelas dan Wali Kelas	Proses penginputan data kelas dan wali kelas.	***Black box***
Pengujian penginputan jadwal pelajaran	Proses penginputan jadwal pelajaran agar siswa dan mempunya jadwal pelajaran.	***Black box***
Pengujian penginputan nilai	Proses penginputan nilai siswa tiap semester.	***Black box***
Pengujian Penginputan absensi siswa	Proses menginputkan data absensi siswa tiap semster.	***Black box***

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

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

1. Tabel Pengujian Registrasi Akun Pendaftaran

   Berikut ini adalah tabel pengujian *Registrasi Akun Pendaftaran* untuk calon siswa baru melakukan registrasi akun agar calon siswa tersebut memiliki akun untuk login agar bisa melakukan tahap pendaftaran :

Tabel 5.2 Pengujian Registrasi Akun Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NISN : 10509062 Username : asep Email: asep@gmail.com Password : asep Konfirmasi: asep	Dapat melakukan registrasi akun pendaftaran agar calon siswa bisa melakukan peginputan syarat pendaftaran.	Dapat melakukan registrasi akun pendaftaran dan masuk ke menu akun pendaftaran.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (DataSalah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NISN : 10509062 Username : asep Email: asep@gmail.com Password : asep Konfirmasi: assep	Tidak dapat registrasi akun dan masuk ke menu akun pendaftaran.	User tidak dapat login jika salah nama dan atau password	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Tabel pengujian Login Pendaftaran Calon Siswa :

5.3 Pengujian Login Pendaftaran Calon Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data username dan password siswa yg sudah registrasi akun pendaftaran	Dapat masuk ke menu untuk melengkapi syarat pendaftran	Pengisian data-data persyaratan sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data username dan password siswa yg sudah registrasi akun pendaftaran	Tidak dapat menyimpan data persyaratan pendaftaran siswa baru dan menampilkan pesan kesalahan	Tidak dapat melanjutkan proses pendaftaran siswa baru	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Tabel Pengujian penginputan Pendaftaran Calon Siswa Baru :

Tabel 5.4 Pengujian Penginputan Pendaftaran Calon Siswa Baru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input semua data persyaratan yang diperlukan dan harus dipenuhi	Dapat menginputkan data persyaratan yang diperlukan dan harus dipenuhi	Penginputan data persaratan yang sesuai dan diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data persyaratan pendaftaran tersimpan ke database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input semua data persyaratan yang diperlukan dan harus dipenuhi	Tidak dapat menyimpan data peryaratan dan menampilkan pesan kesalahan	Tidak dapat melanjutkan proses pendaftaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Tabel pengujian Pengujian Penginputan data Kelas dan Wali Kelas :

Tabel 5.5 Pengujian Pengisian Pengisian data Kelas dan Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data kelas dan wali kelas	Dapat menginputkan data kelas dan wali kelas	Penginputan data sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data kelas dan wali kelas tersimpan kedalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penginputan data	Tidak dapat	Tidak dapat	[√] Diterima

kelas dan wali kelas	menyimpan data ke dalam database	melanjutkan proses penginputan kelas dan wali kelas.	[ ] Ditolak

5. Tabel pengujian penginputan pelajaran :

Tabel 5.6 Pengujian Penginputan Jadwal Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data jadwal pelajaran	Dapat menginputan data jadwal pelajaran	Penginputan data penjadwalan sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data jawal pelajaran disimpan ke database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penginputan data jadwa pelajaran	Tidak dapat menampilkan tabel input jadwal pelajaran	Tidak dapat melanjutkan proses penginputan jadwal pelajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Tabel pengujian Penginputan Nilai Siswa

Tabel 5.7 Pengujian Penginputan Nilai Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data input nilai siswa	Menampilkan daftar nama siswa dan dapat menginputkan nilai siswa	Penginputan data nilai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data input nilai siswa tersimpan ke database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			

Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data input nilai siswa	Tidak dapat menampilkan daftar siswa	Tidak dapat melanjutkan proses penginputan nilai siswa	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Tabel pengujian Penginputan Absensi Siswa

Tabel 5.8 Pengujian Penginputan Absensi Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data input absensi siswa	Menampilkan daftar nama siswa dan dapat menginputkan absensi siswa	Penginputan data absensi yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data input absensi siswa tersimpan ke database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/Tidak Lengkapl)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data input nilai siswa	Tidak dapat menampilkan daftar siswa	Tidak dapat melanjutkan proses penginputan absensi siswa	[√] Diterima [ ] Ditolak

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 program Sistem Informasi Penjualan ini