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 ini dilakukan 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 guru SDN Cariumulya 02 yang dapat menggunakan sistem informasi akademik ini.
3. Sistem yang diterapkan berdasarkan kurikulum tahun 2013/2014.

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. NetBeans IDE 7.3
   c. JDK 7.01
   d. iReport 5.01
   e. Xampp 1.8.1
   f. ODBC

2. Komputer *Client*

   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 Windows 7
   b. ODBC

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 *Pentium* 4
    b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
    c. *Harddisk* 40 Gb.
    d. *Keyboard, Monitor dan Mouse*.
2. *Client*
    a. *Processor* Minimal *Pentium* 4
    b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
    c. *Harddisk 40 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 :

```
-- Database: `db_sis_akademik`
--
CREATE DATABASE `db_sis_akademik` DEFAULT CHARACTER SET latin1
COLLATE latin1_swedish_ci;
```

```
USE `db_sis_akademik`;

-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `daftar_ulang`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `daftar_ulang` (

  `NIS` char(7) NOT NULL,

  `Tgl_Daftar_Ulang` varchar(10) NOT NULL,

  `No_Pendaftaran` char(10) NOT NULL,

  `Angkatan` varchar(11) NOT NULL,

  `Tingkat_Sebelumnya` int(11) NOT NULL,

  `Tingkat_Selanjutnya` int(11) NOT NULL,

  `Status_Siswa` varchar(10) NOT NULL,

  PRIMARY KEY  (`NIS`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `daftar_ulang`

--

INSERT INTO `daftar_ulang` (`NIS`, `Tgl_Daftar_Ulang`, `No_Pendaftaran`,

`Angkatan`, `Tingkat_Sebelumnya`, `Tingkat_Selanjutnya`, `Status_Siswa`)

VALUES

('2013007', '2013-12-30', 'PSB2013007', '2013', 10, 10, 'Siswa Baru'),

('2013004', '2013-11-16', 'PSB2013004', '2012', 11, 11, 'Siswa Baru'),
```

```
('2013003', '2013-11-20', 'PSB2013003', '2013-2014', 15, 15, 'Siswa Baru'),
('2013005', '2013-12-28', 'PSB2013005', '2013', 1, 1, 'Siswa Baru');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `guru`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `Nama` varchar(30) NOT NULL,
  `Jenis_Kelamin` varchar(25) NOT NULL,
  `Tempat_Lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `Tgl_Lahir` varchar(11) NOT NULL,
  `Agama` varchar(25) NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Pangkat` varchar(25) NOT NULL,
  `Pendidikan` varchar(25) NOT NULL,
  `Program_Studi` varchar(25) NOT NULL,
  `Status` varchar(25) NOT NULL,
  `Tahun_Lulus` int(11) NOT NULL,
  `No_Telp` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`NIP`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
```

```
-- Dumping data for table `guru`
--
INSERT INTO `guru` (`NIP`, `Nama`, `Jenis_Kelamin`, `Tempat_Lahir`,
`Tgl_Lahir`, `Agama`, `Alamat`, `Pangkat`, `Pendidikan`, `Program_Studi`,
`Status`, `Tahun_Lulus`, `No_Telp`) VALUES
('12345678', 'dede', 'Laki-laki', 'bandung', '2013-12-30', 'Islam', 'du', 'PNS', 'S1',
'SI', Aktif', 2000, '123456'),
('222222', 'asepaaaaaa', 'Laki-laki', 'bandung', '2013-11-25', 'Kristen', 'dago', 'guru',
'S1', 'pendidikan', 'tetap', 2000, '12345678');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `jadwal`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `Kode_Jadwal` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `Kd_Kelas` char(5) NOT NULL,
  `Hari` varchar(10) NOT NULL,
  `Jam` varchar(13) NOT NULL,
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `Kode_Matapel` char(5) NOT NULL,
  `Semester` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Kode_Jadwal`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17 ;
```

```
--

-- Dumping data for table `jadwal`

--

INSERT INTO `jadwal` (`Kode_Jadwal`, `Kd_Kelas`, `Hari`, `Jam`, `NIP`,

`Kode_Matapel`, `Semester`) VALUES

(10, 'K001', 'Senin', '07:00 - 07:40', '222222', 'MP001', '1'),

(11, 'K002', 'Senin', '07:00 - 07:40', '222222', 'MP001', '1'),

(12, 'K002', 'Senin', '07:40 - 08:20', '222222', 'MP001', '1'),

(13, 'K002', 'Senin', '08:20 - 09:00', '12345678', 'MP003', '1'),

(14, 'K004', 'Senin', '07:00 - 07:40', '12345678', 'MP001', '1'),

(15, 'K004', 'Senin', '07:40 - 08:20', '12345678', 'MP001', '1'),

(16, 'K004', 'Senin', '08:20 - 09:00', '222222', 'MP002', '1');

-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `kelas`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (

  `Kd_Kelas` varchar(4) NOT NULL,

  `Kelas` varchar(15) NOT NULL,

  `NIP` varchar(20) default NULL,

  `Quota` int(11) NOT NULL,

  `Tahun_Ajaran` varchar(11) NOT NULL,

  PRIMARY KEY  (`Kd_Kelas`)
```

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

--

-- Dumping data for table `kelas`

--

INSERT INTO `kelas` (`Kd_Kelas`, `Kelas`, `NIP`, `Quota`, `Tahun_Ajaran`)

VALUES

('K004', '1-A', '12345678', 30, '2013-2014'),

('K001', '1', '222222', 11, '2013-2014'),

('K003', '1-C', '222222', 30, '2013-2014');

-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `mata_pelajaran`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mata_pelajaran` (

  `Kode_Matapel` char(5) NOT NULL,

  `Nama_Matapel` varchar(25) NOT NULL,

  `Jml_Jam` int(11) NOT NULL,

  `KKM` int(11) NOT NULL,

  PRIMARY KEY  (`Kode_Matapel`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `mata_pelajaran`

--
```

```
INSERT INTO `mata_pelajaran` (`Kode_Matapel`, `Nama_Matapel`, `Jml_Jam`,
`KKM`) VALUES
('MP001', 'matematika1', 3, 3),
('MP002', 'bahasa', 2, 2),
('MP003', 'ips', 2, 2);
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `nilai`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
  `Kode_Nilai` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `Kd_Kelas` char(5) NOT NULL,
  `Kd_SIswa` char(8) NOT NULL,
  `Kode_MataPel` char(5) NOT NULL,
  `Tugas` float NOT NULL,
  `Ulangan` float NOT NULL,
  `UTS` float NOT NULL,
  `UAS` float NOT NULL,
  `Semester` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Kode_Nilai`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
--
-- Dumping data for table `nilai`
```

```
--
INSERT INTO `nilai` (`Kode_Nilai`, `Kd_Kelas`, `Kd_SIswa`, `Kode_MataPel`,
`Tugas`, `Ulangan`, `UTS`, `UAS`, `Semester`) VALUES
(4, 'K002', '40', 'MP001', 90, 80, 70, 80, 1),
(5, 'K004', '45', 'MP001', 80, 80, 80, 80, 1),
(6, 'K004', '45', 'MP002', 90, 90, 90, 90, 1),
(7, 'K004', '44', 'MP001', 90, 90, 90, 90, 1),
(8, 'K004', '44', 'MP002', 90, 90, 90, 90, 1);
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `pendaftaran`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftaran` (
  `No_Pendaftaran` char(10) NOT NULL,
  `Tgl_Pendaftaran` varchar(10) NOT NULL,
  `Tahun_Ajaran` varchar(11) NOT NULL,
  `Nama_Siswa` varchar(30) NOT NULL,
  `Jenis_Kelamin` varchar(20) NOT NULL,
  `Tempat_Lahir` varchar(30) NOT NULL,
  `Tgl_Lahir` varchar(10) NOT NULL,
  `Agama` varchar(25) NOT NULL,
  `Alamat` text NOT NULL,
  `Penyakit_Ygdiderita` varchar(25) NOT NULL,
```

```
`Tinggi_Badan` int(11) NOT NULL,
`Berat_Badan` int(11) NOT NULL,
`Jml_Saudara_Kandung` int(11) NOT NULL,
`Jarak_Ke_Sekelohan` int(11) NOT NULL,
`Tinggal_Bersama` varchar(25) NOT NULL,
`Nama_Ayah` varchar(30) NOT NULL,
`Tgl_Lahir_Ayah` varchar(10) NOT NULL,
`Tmp_Lahir_Ayah` varchar(25) NOT NULL,
`Pendidikan_Terakhir_Ayah` varchar(25) NOT NULL,
`Pekerjaan_Ayah` varchar(25) NOT NULL,
`Penghasilan_Ayah` int(11) NOT NULL,
`Nama_Ibu` varchar(30) NOT NULL,
`Tgl_Lahir_Ibu` varchar(10) NOT NULL,
`Tmp_Lahir_Ibu` varchar(25) NOT NULL,
`Pendidikan_Terakhir_Ibu` varchar(25) NOT NULL,
`Pekerjaan_Ibu` varchar(25) NOT NULL,
`Penghasilan_Ibu` int(11) NOT NULL,
`Nama_Wali` varchar(30) default NULL,
`Tgl_Lahir_Wali` varchar(10) default NULL,
`Tmp_Lahir_Wali` varchar(25) default NULL,
`Pendidikan_Terakhir_Wali` varchar(25) default NULL,
`Pekerjaan_Wali` varchar(25) default NULL,
`Penghasilan_Wali` int(11) default NULL,
```

```
  `Nama_TK` varchar(30) NOT NULL,
  `No_STTB` varchar(25) NOT NULL,
  `Fc_Ijazah` tinyint(1) NOT NULL,
  `Fc_Kartu_Keluarga` tinyint(1) NOT NULL,
  `Fc_Akta_Kelahiran` tinyint(1) NOT NULL,
  `Kemampuan_Baca` int(3) default NULL,
  `Kemampuan_Tulis` int(3) default NULL,
  `Kemampuan_Hitung` int(3) default NULL,
  `Status` varchar(11) default NULL,
  `Keterangan` varchar(50) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`No_Pendaftaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `pendaftaran`
--
INSERT INTO `pendaftaran` (`No_Pendaftaran`, `Tgl_Pendaftaran`,
`Tahun_Ajaran`, `Nama_Siswa`, `Jenis_Kelamin`, `Tempat_Lahir`, `Tgl_Lahir`,
`Agama`, `Alamat`, `Penyakit_Ygdiderita`, `Tinggi_Badan`, `Berat_Badan`,
`Jml_Saudara_Kandung`, `Jarak_Ke_Sekelohan`, `Tinggal_Bersama`,
`Nama_Ayah`, `Tgl_Lahir_Ayah`, `Tmp_Lahir_Ayah`,
`Pendidikan_Terakhir_Ayah`, `Pekerjaan_Ayah`, `Penghasilan_Ayah`,
`Nama_Ibu`, `Tgl_Lahir_Ibu`, `Tmp_Lahir_Ibu`, `Pendidikan_Terakhir_Ibu`,
`Pekerjaan_Ibu`, `Penghasilan_Ibu`, `Nama_Wali`, `Tgl_Lahir_Wali`,
```

`Tmp_Lahir_Wali`, `Pendidikan_Terakhir_Wali`, `Pekerjaan_Wali`, `Penghasilan_Wali`, `Nama_TK`, `No_STTB`, `Fc_Ijazah`, `Fc_Kartu_Keluarga`, `Fc_Akta_Kelahiran`, `Kemampuan_Baca`, `Kemampuan_Tulis`, `Kemampuan_Hitung`, `Status`, `Keterangan`) VALUES ('PSB2013002', '2013-11-12', '2013-2014', 'cccccc', 'Laki-laki', 'ccccccccc', '2013-11-12', 'Islam', 'ccccccccccccccccc', 'ccccccccccccc', 100, 50, 2, 10, 'Orang Tua', 'aaaaaaa', '2013-11-12', 'kota ayah tes', 'D3', 'kerja ayah tes', 2000000, 'oooooo', '2013-11-12', 'kota ubu tes', 'S1', 'kerja ibu tes', 1000000, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, 'tk tes', '214', 1, 1, 0, 80, 80, 80, 'Lulus', ''),
('PSB2013003', '2013-11-13', '2013-2014', 'asep', 'Laki-laki', 'bandung', '2013-11-13', 'Islam', 'pasfgngg', 'kurap', 100, 40, 2, 15, 'Orang Tua', 'ayah asep', '2000-11-01', 'bandung', 'S3', 'gigolo', 10000000, 'ibu asep', '2000-11-02', 'bandung', 'S2', 'programmer', 4000000, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, 'wertg', '1234567', 0, 1, 1, 80, 80, 80, 'Lulus', ''),
('PSB2013004', '2013-11-16', '2012', 'test', 'Laki-laki', 'bandung', '2013-11-01', 'Islam', 'test', 'bengek', 3, 170, 122, 5, 'Orang Tua', 'test', '2013-11-06', 'badung', 'D3', 'test', 100000, 'huba', '2013-11-14', 'hip', 'SMA/SMK', 'akkaka', 200000, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, '', '', 0, 0, 0, 100, 80, 50, 'Lulus', ''),
('PSB2013005', '2013-12-28', '2013-2014', 'nn', 'Laki-laki', 'nn', '2013-12-12', 'Islam', 'nn', 'nn', 99, 2, 2, 2, 'Orang Tua', 'nn', '2013-12-13', 'nn', 'SMA/SMK', 'nn', 2, 'nn', '2013-12-26', 'nn', 'D3', 'nn', 2, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, 'nn', 'nn', 1, 1, 1, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL),

```
('PSB2013006', '2013-12-28', '2013-2014', 'll', 'Laki-laki', 'll', '2013-12-28', 'Islam',
'll', 'll', 10, 2, 2, 2, 'Orang Tua', 'll', '2013-12-21', 'll', 'SMA/SMK', 'll', 2, 'll', '2013-
12-13', 'll', 'D3', 'll', 2, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, 'll', 'll', 0, 0, 0, 50, 50, 50,
'Tidak Lulus', ''),
('PSB2013007', '2013-12-30', '2013-2014', 'SADVF', 'Laki-laki', 'SADFDG',
'2013-12-06', 'Islam', 'DSAFGD', 'SADFSGH', 2, 2, 2, 2, 'Orang Tua', 'DDDD',
'2013-12-07', 'DDD', 'SMA/SMK', 'DD', 2, 'DD', '2013-12-06', 'DDD',
'SMA/SMK', 'DDD', 2, '', NULL, '', 'SMA/SMK', '', 0, 'DD', 'DD', 1, 1, 0, 80, 80,
80, 'Lulus', '');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `siswa`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (
  `Kd_SIswa` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `NIS` char(7) NOT NULL,
  `Kd_Kelas` varchar(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Kd_SIswa`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=46 ;
--
-- Dumping data for table `siswa`
--
INSERT INTO `siswa` (`Kd_SIswa`, `NIS`, `Kd_Kelas`) VALUES
```

```
(45, '2013005', 'K004'),
(44, '2013007', 'K004'),
(41, '2013002', 'K003'),
(43, '2013004', 'K004'),
(37, '2013003', 'K001');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `user`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `username` varchar(25) NOT NULL,
  `password` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_user` varchar(25) NOT NULL,
  `bagian` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`NIP`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `user`
--
INSERT INTO `user` (`NIP`, `username`, `password`, `nama_user`, `bagian`)
VALUES
('45678', 'kepsek', '123', 'kepsek', 'Kepala Sekolah'),
```

('098765', 'guru', '123', 'guru', 'Guru'),

('3456', 'kesiswaan', '123', 'kesiswaan', 'Kesiswaan'),

('234', 'kurikulum', '123', 'kurikulum', 'Kurikulum'),

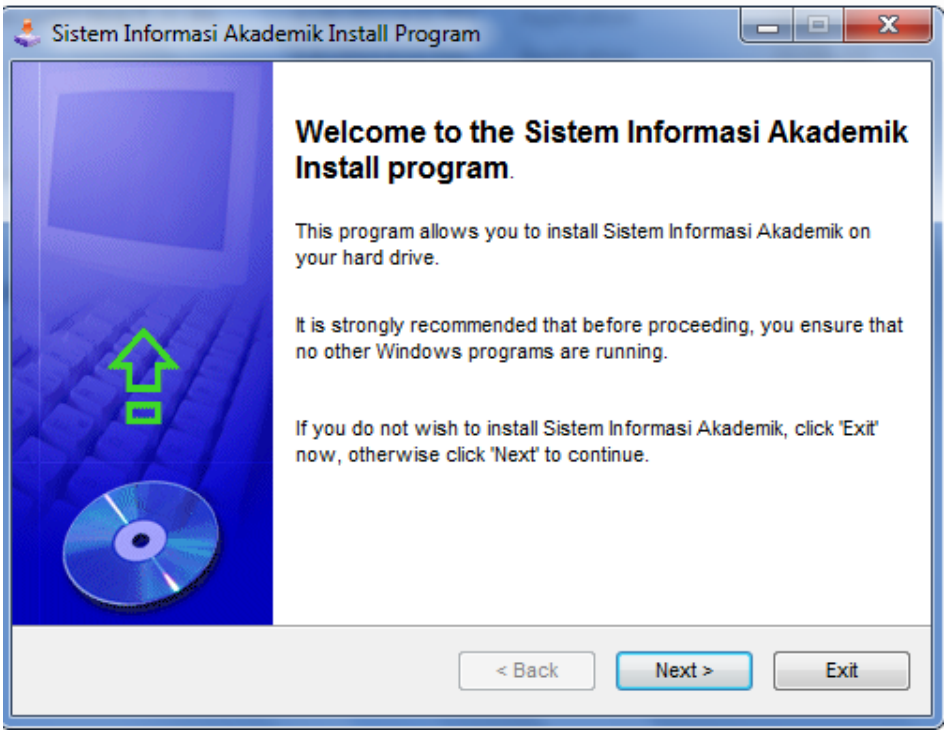
('1234', 'admin', '123', 'admin', 'Administrasi');

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut merupakan tampilan antar muka bagaimana cara menggunakan program Aplikasi Sistem Informasi Akademik (studi kasus pada SDN Cariumulya 02).

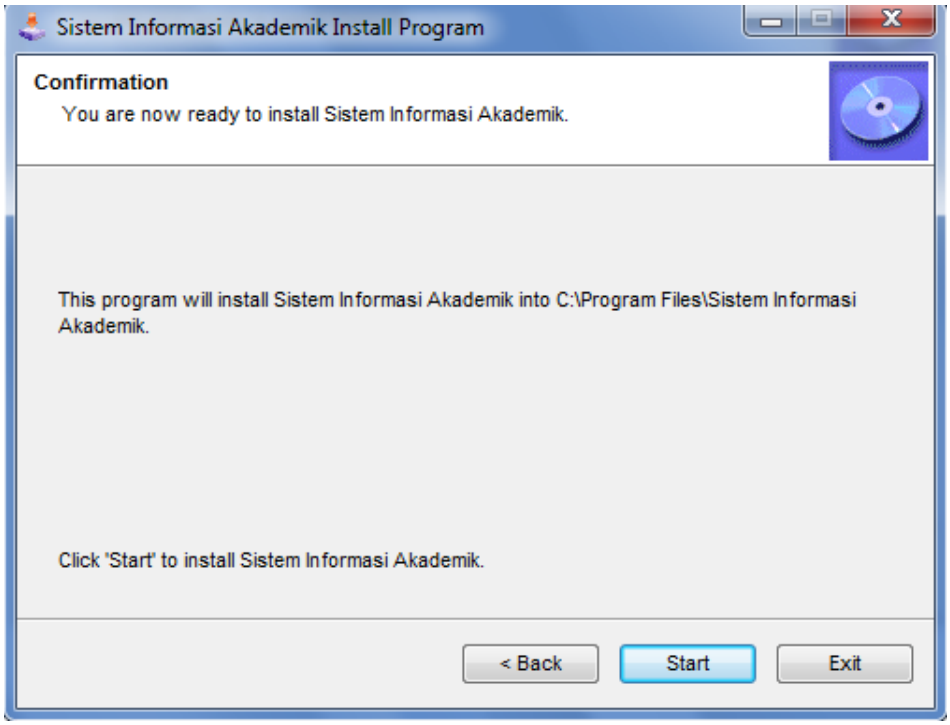
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Bahasa JAVA. Langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah pertama double klik pada menu setup, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



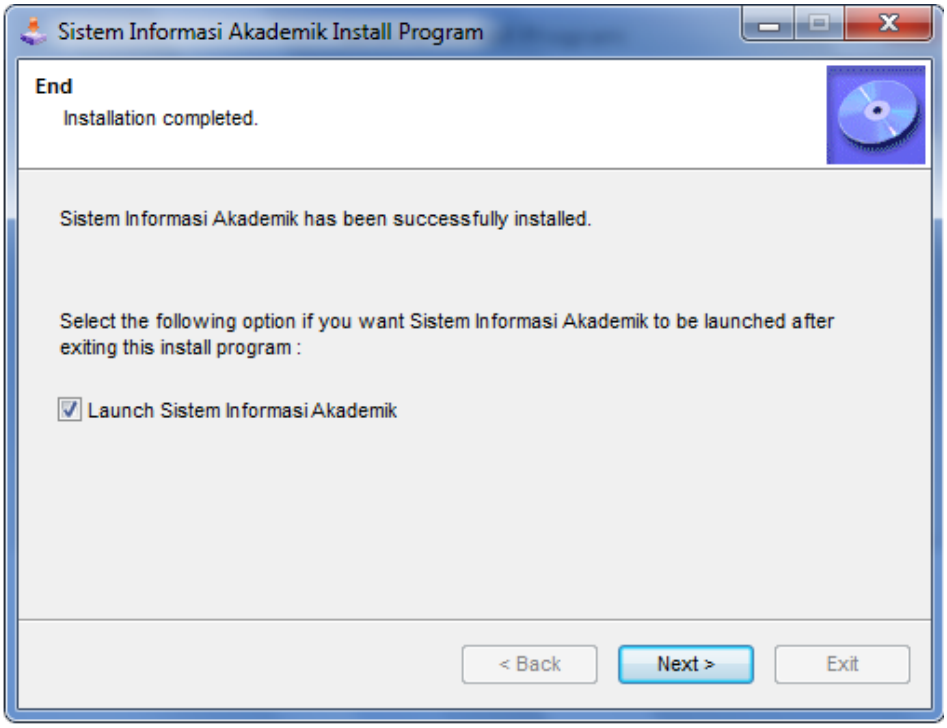
Gambar 5.1 Setup Program

Klik next pada awal instalasi program, maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



Gambar 5.2 Memulai Instalasi

Klik start untuk memulai instalasi, jika instalasi berjalan dengan baik maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini .

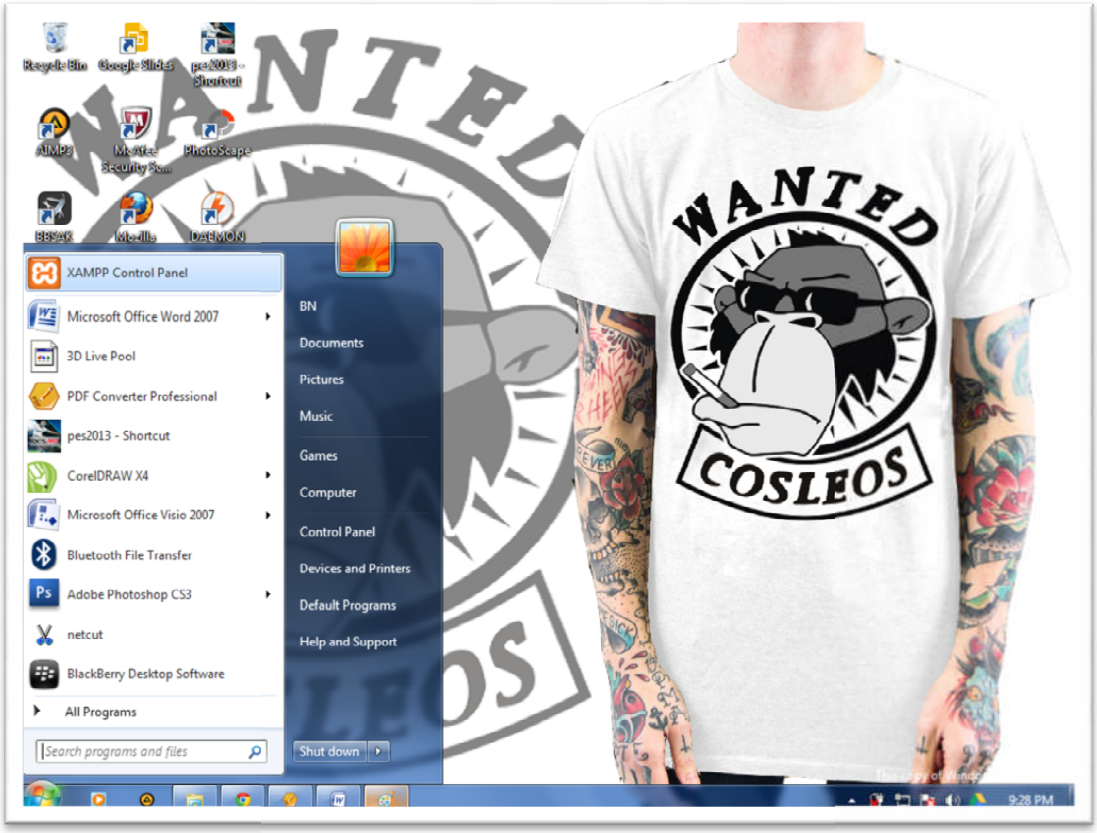


Gambar 5.3 Installasi Sukses

5.1.7 Penggunaan Program

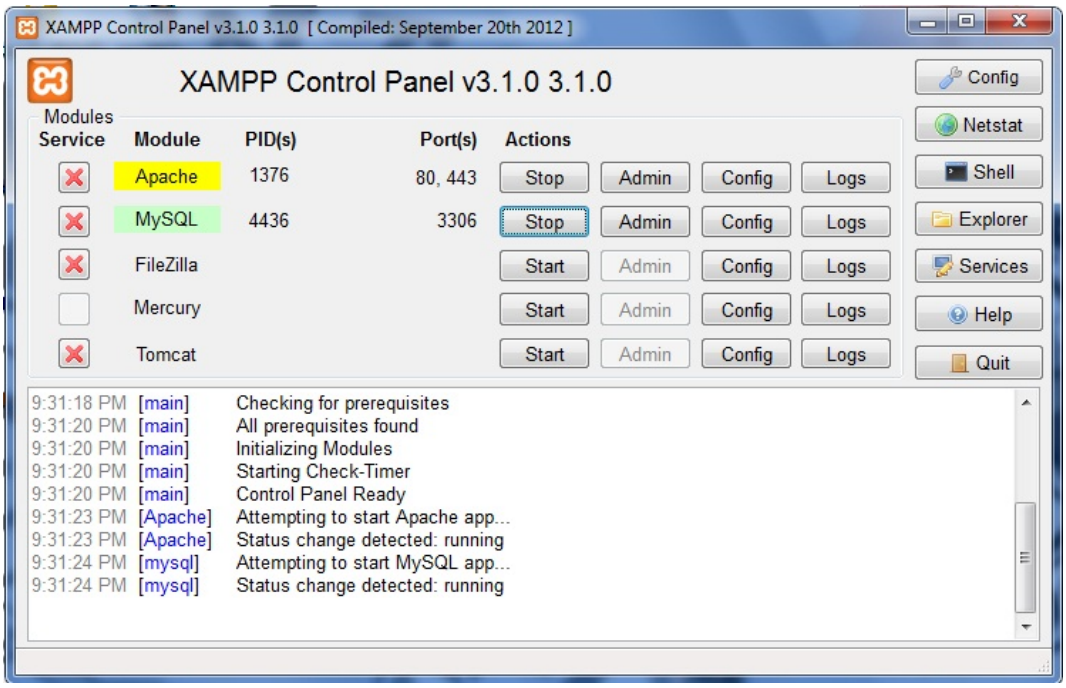
Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Informasi Akademik ini bagi pengurus. Berikut adalah petunjuk penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Akademik di SD Negeri Cariumulya 02 :

Pertama ,Klik menu start kemudian pilih XAMPP Control Panel



Gambar 5.4 Membuka Xampp

Setelah di klik, XAMPP klik start pada menu Apache dan MySQL seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.5 Menjalankan Xampp

1. Halaman Login

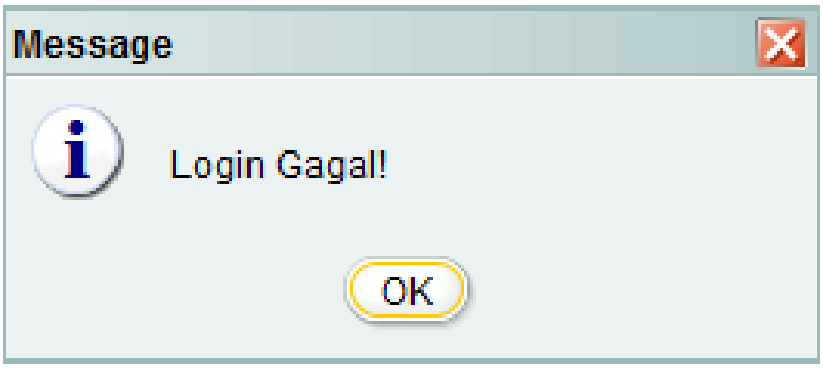
Menu *login* digunakan untuk masuk ke aplikasi akademik, dimana setiap *user* yang akan masuk ke aplikasi adalah user yang sudah terdaftar. *Username* dan *password* diisi sesuai dengan nama yang ada dalam database. Status menentukan hak akses dari sistem yang dibuat.



Gambar 5.6 Halaman Login

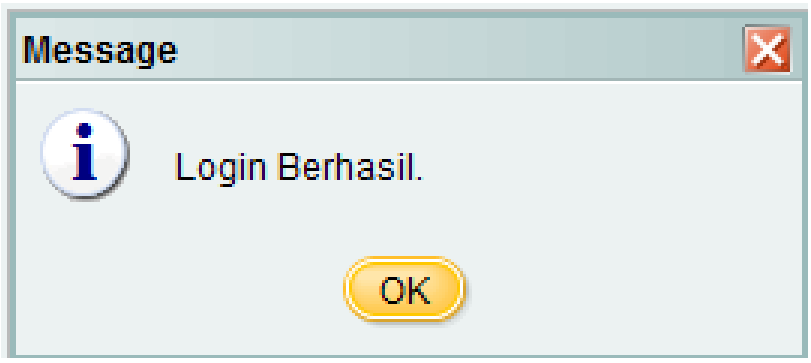
1. Langkah- langkah menjalankan form login :

User memasukan *username* dan *password*. Jika data yang di masukan salah, maka akan tampil pesan peringatan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.7 Peringatan Kesalahan Login

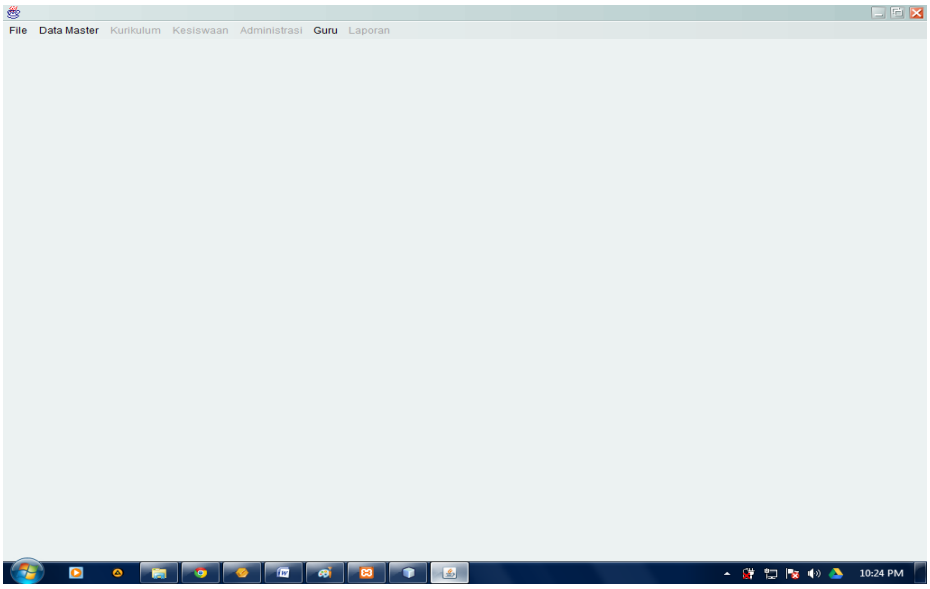
2. Jika user memasukkan *username* dan *password* dengan sesuai, maka akan muncul pesan berhasil sebelum masuk ke halaman utama.



Gambar 5.8 Peringatan Login Sukses

3. Halaman Utama

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 Administrasi, Kepala Sekolah, Kurikulum, Kesiswaan, dan Guru.



Gambar 5.9 Halaman Utama

4. Form Pendaftaran

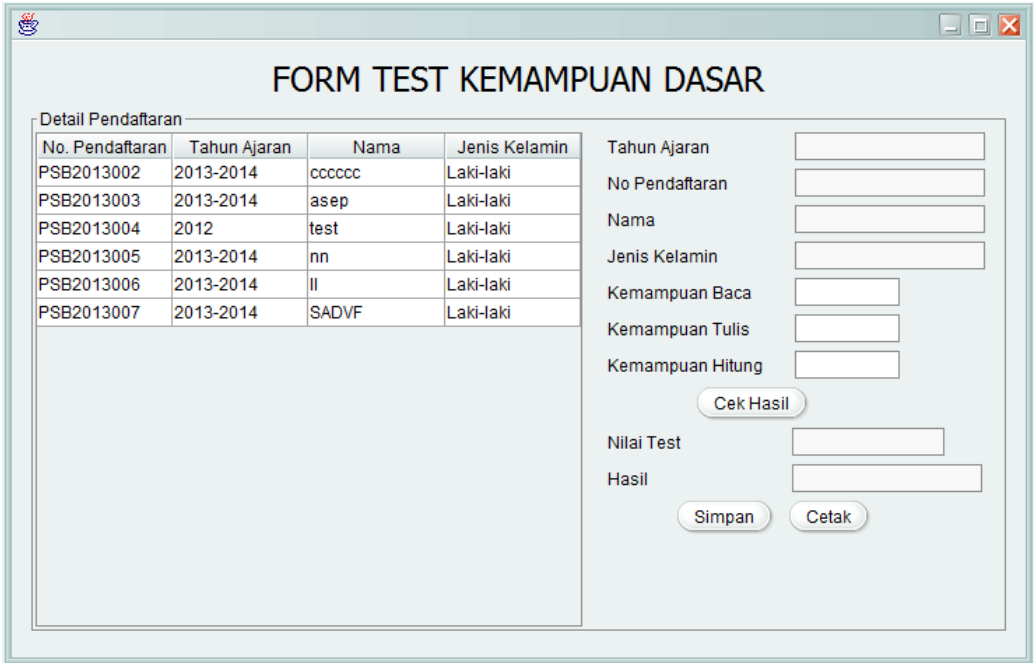
Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data siswa yang hanya bisa di akses oleh Kesiswaan sedangkan user lainnya hanya bisa melihat daftar siswa.



Gambar 5.10 Form Pendaftaran Siswa

5. Form Tes Kemampuan Dasar Siswa

Form ini digunakan untuk menginputkan nilai tes kemampuan dasar siswa baru yang hanya bisa di gunakan oleh Kesiswaan.



Gambar 5.11 Form Test Kemampuan Dasar

6. Form Daftar Ulang Siswa

Form ini digunakan untuk menginputkan data siswa yang lulus test uji kemampuan dasar sebagai data siswa baru yang diterima.



Gambar 5.12 Form Pendaftaran Ulang Siswa

7. Form Pembagian Kelas

Form ini digunakan untuk membagi siswa ke data kelas, Form di lakukan oleh Kesiswaan setelah proses pendaftaran ulang.



Gambar 5.13 Form Pembagian Kelas

8. Form Pembagian Wali Kelas

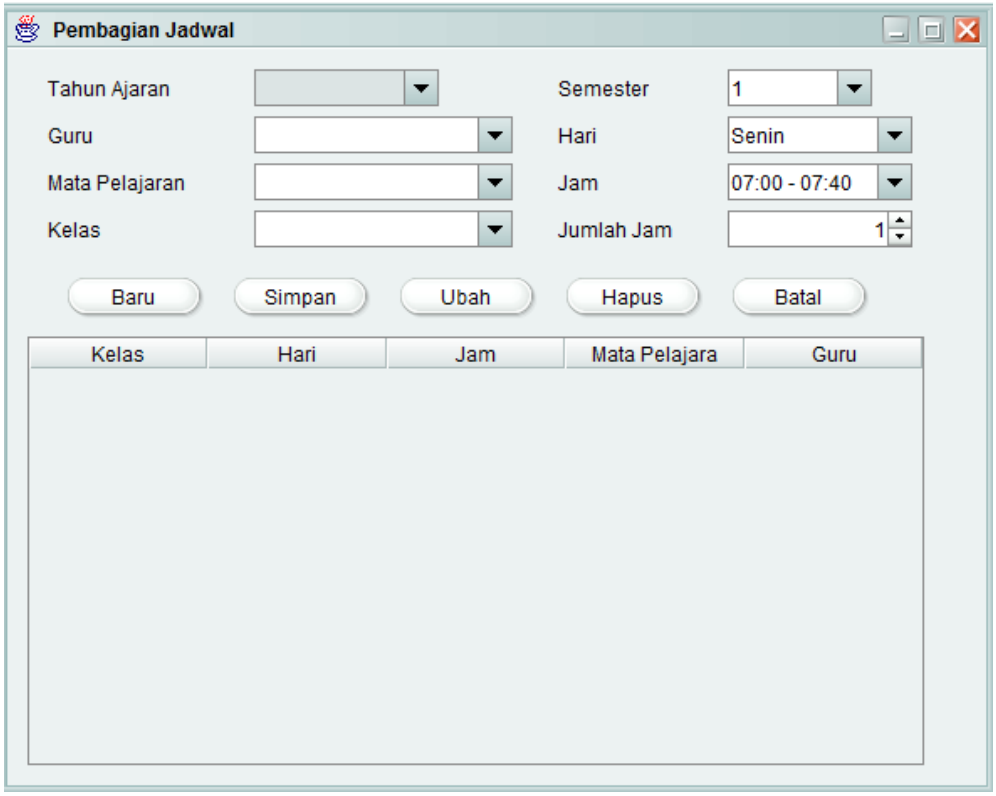
Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data wali kelas yang hanya bisa di akses oleh Kesiswaan sedangkan user lainnya hanya bisa melihat daftar wali kelas.



Gambar 5.14 Form Pembagian Wali Kelas

9. Form Penjadwalan

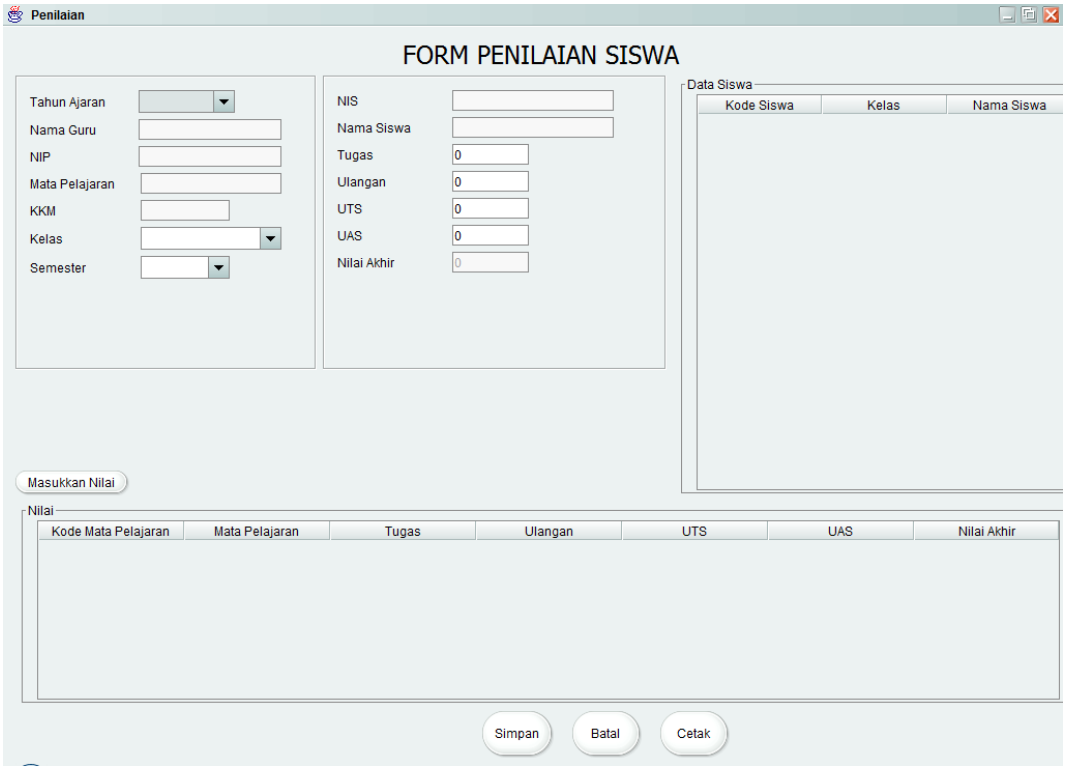
Form ini digunakan oleh Kesiswaan untuk memasukan data jadwal mengajar pada suatu kelas.



Gambar 5.15 Form Penjadwalan

10. Form Penilaian

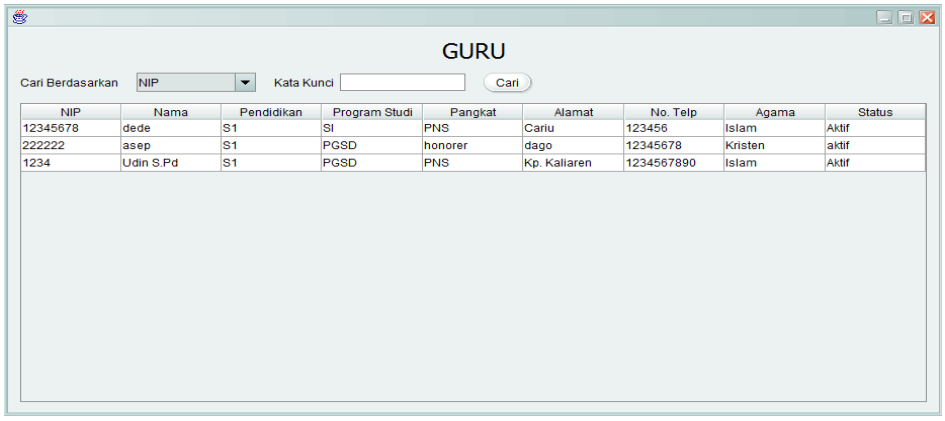
Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data nilai prestasi siswa yang hanya bisa di akses oleh guru wali kelas dan guru pembantu sedangkan user lainnya hanya bisa melihat daftar nilai.



Gambar 5.16 Form Penilaian

11. Form Guru

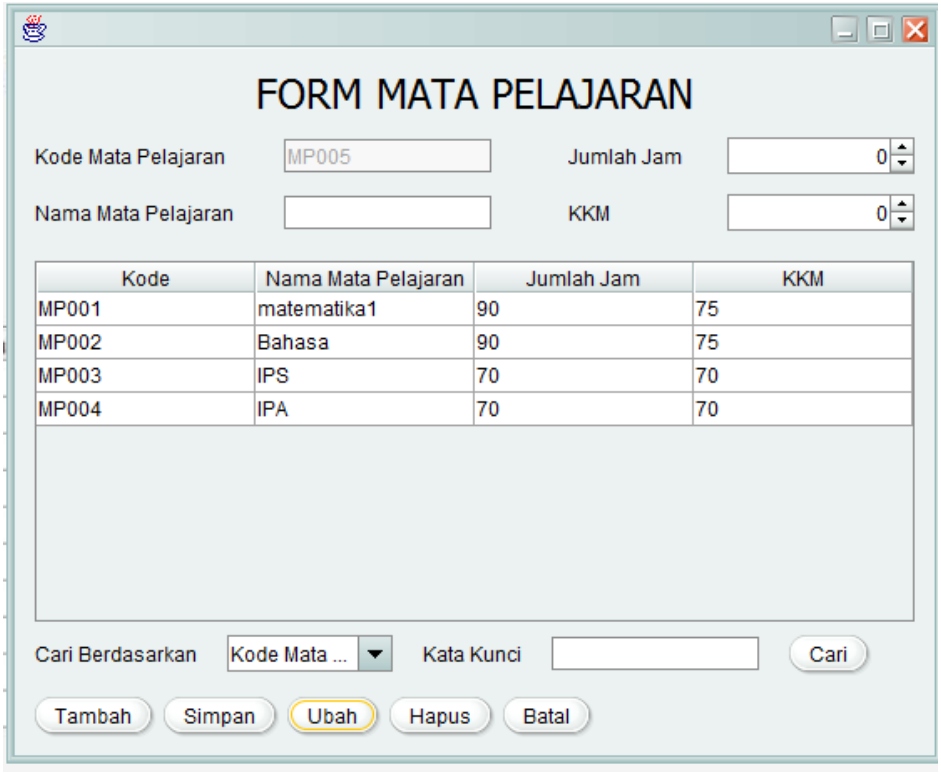
Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus guru yang hanya bisa di akses oleh Kesiswaan sedangkan user lainnya hanya bisa melihat daftar guru.



Gambar 5.17 Form Guru

12. Form Mata Pelajaran

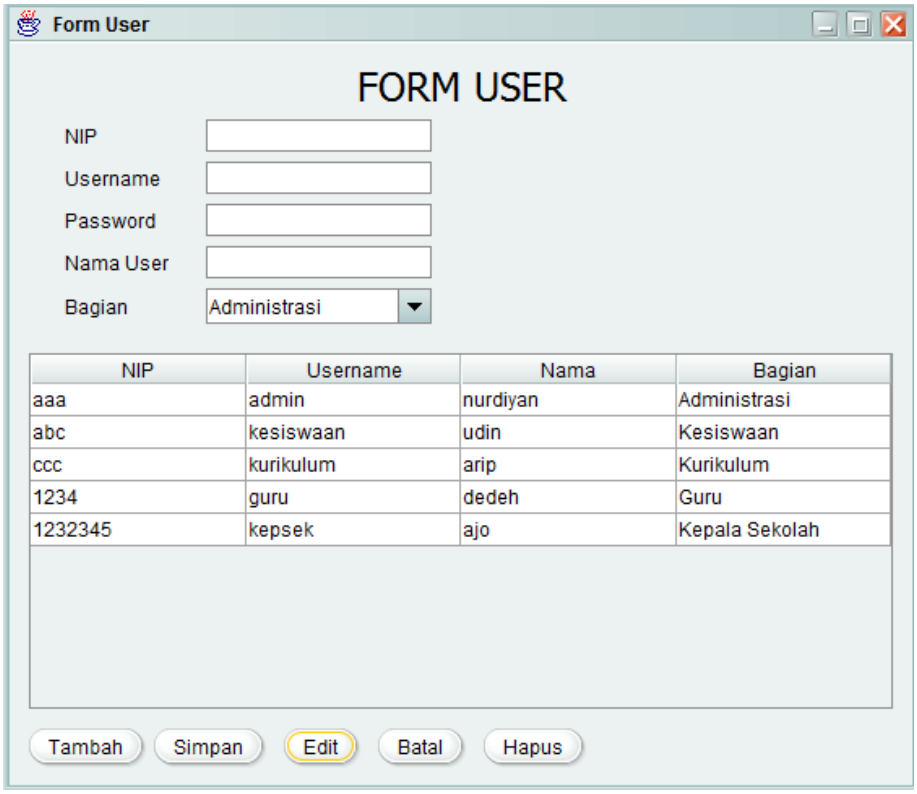
Form ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data mata pelajaran yang hanya bisa di akses oleh Kurikulum sedangkan user lainnya hanya bisa melihat daftar mata pelajaran.



Gambar 5.18 Form Data Mata Pelajaran

13. Form User

Form ini digunakan untuk menambah user yang hanya bisa di akses oleh Admin.



Gambar 5.19 Form Data User

14. Laporan Siswa Baru

Laporan siswa baru merupakan laporan yang menginformasikan daftar data siswa yang sudah mendaftar di SD Negeri Cariumulya 02.


PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Daftar Siswa Baru

Tahun Ajaran 2013-2014

NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Agama	Alamat	Tinggal Bersama
2013003	asep	Laki-laki	bandung	2013-11-13	Islam	cariu	Orang Tua
2014002	dani	Laki-laki	Sumatera Barat	2013-11-12	Islam	cariu	Orang Tua

Karawang, 09-01-2014
Kesiswaan

(.....)

Gambar 5.20 Laporan Siswa Baru

15. Laporan jadwal mata pelajaran

Laporan jadwal mata pelajaran merupakan laporan untuk mengetahui daftar jadwal mata pelajaran apa saja yang di pelajari oleh setiap kelas.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Jadwal Pelajaran

Tahun Ajaran 2014-2015

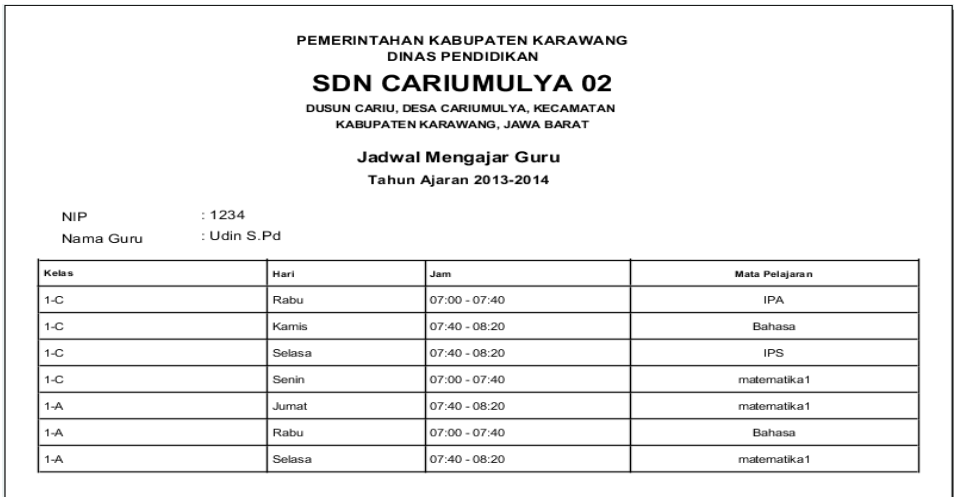
Kelas 1A

Hari	Jam	Mata Pelajaran	Guru
Senin	07:00 - 07:40	Matematika	udin
Senin	07:40 - 08:20	Matematika	udin
Senin	08:20 - 09:00	Bahasa Sunda	gina
Senin	09:00 - 09:40	Bahasa Sunda	gina
Senin	09:40 - 10:10	Istirahat	Istirahat
Senin	10:10 - 10:50	IPS	dede
Senin	10:50 - 11:30	IPS	dede

Gambar 5.21 Laporan Jadwal Mata Pelajaran

16. Laporan Jadwal Mengajar Guru

Laporan ini merupakan laporan jadwal mengajar untuk guru agar mengetahui daftar mengajar setiap harinya.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Jadwal Mengajar Guru

Tahun Ajaran 2013-2014

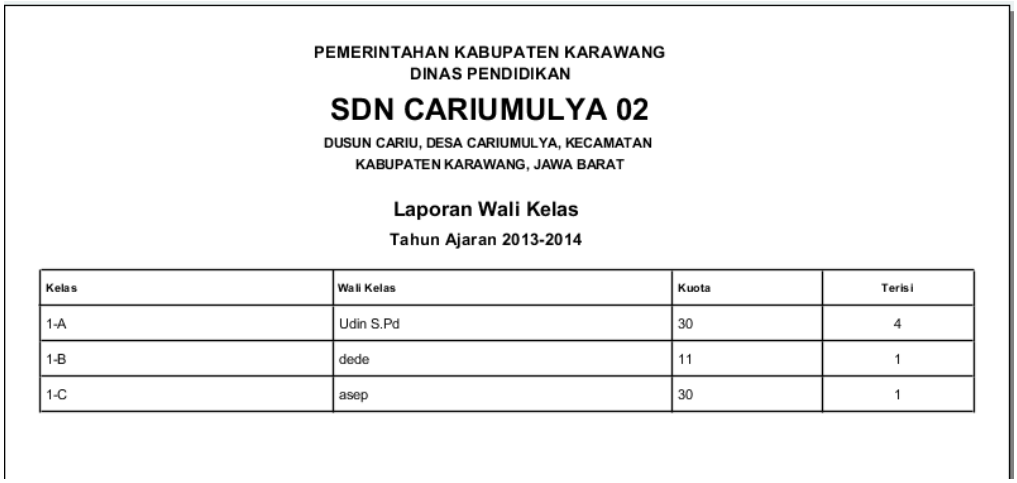
NIP : 1234
Nama Guru : Udin S.Pd

Kelas	Hari	Jam	Mata Pelajaran
1-C	Rabu	07:00 - 07:40	IPA
1-C	Kamis	07:40 - 08:20	Bahasa
1-C	Selasa	07:40 - 08:20	IPS
1-C	Senin	07:00 - 07:40	matematika1
1-A	Jumat	07:40 - 08:20	matematika1
1-A	Rabu	07:00 - 07:40	Bahasa
1-A	Selasa	07:40 - 08:20	matematika1

Gambar 5.22 Laporan Jadwal Mengajar

17. Laporan Wali Kelas

Laporan ini merupakan laporan daftar guru yang menjadi wali kelas.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Laporan Wali Kelas

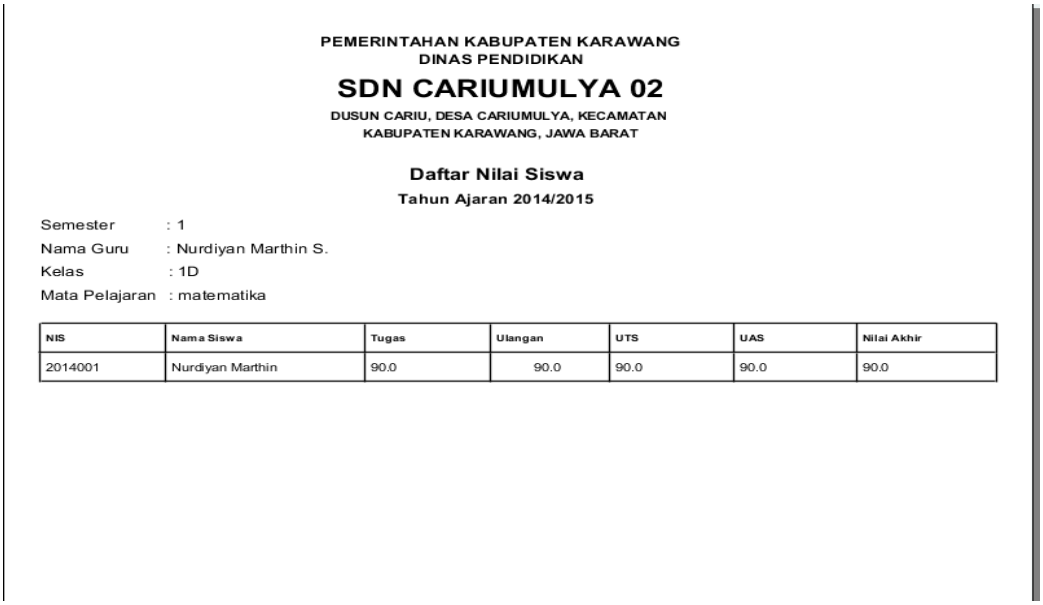
Tahun Ajaran 2013-2014

Kelas	Wali Kelas	Kuota	Terisi
1-A	Udin S.Pd	30	4
1-B	dede	11	1
1-C	asep	30	1

Gambar 5.23 Laporan Daftar Wali Kelas

18. Laporan Nilai Siswa

Laporan nilai siswa merupakan daftar hasil nilai prestasi siswa selama 1 semester untuk di jadikan arsip oleh guru.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Daftar Nilai Siswa

Tahun Ajaran 2014/2015

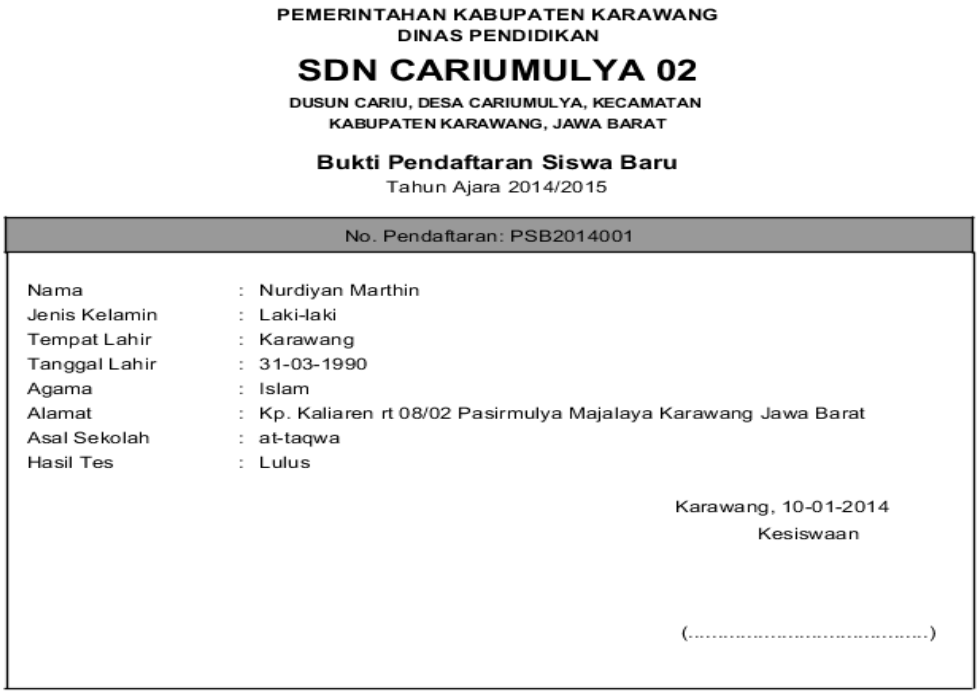
Semester : 1
Nama Guru : Nurdiyan Marthin S.
Kelas : 1D
Mata Pelajaran : matematika

NIS	Nama Siswa	Tugas	Ulangan	UTS	UAS	Nilai Akhir
2014001	Nurdiyan Marthin	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0

Gambar 5.24 Laporan Nilai Persiswa

19. Bukti Pendaftaran

Bukti Pendaftaran merupakan bukti bahwa siswa baru tersebut sudah mendaftar dan akan diberikan kepada siswa yang bersangkutan.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Bukti Pendaftaran Siswa Baru

Tahun Ajara 2014/2015

No. Pendaftaran: PSB2014001

Nama : Nurdiyan Marthin
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat Lahir : Karawang
Tanggal Lahir : 31-03-1990
Agama : Islam
Alamat : Kp. Kaliaren rt 08/02 Pasirmulya Majalaya Karawang Jawa Barat
Asal Sekolah : at-taqwa
Hasil Tes : Lulus

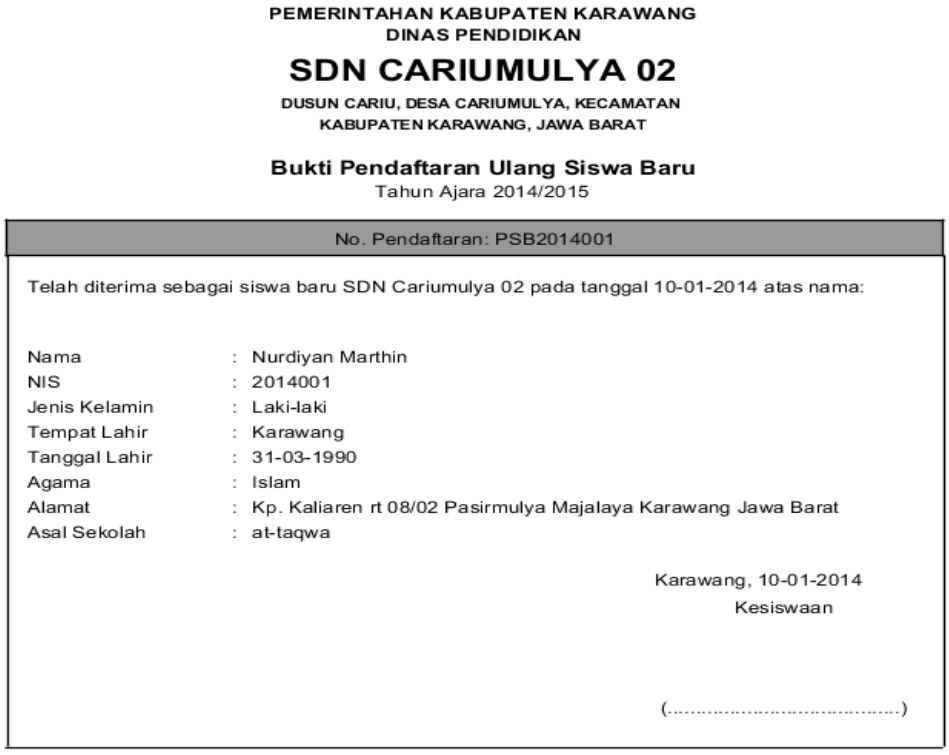
Karawang, 10-01-2014
Kesiswaan

(.....)

Gambar 5.25 Bukti Pendaftaran

20. Bukti Daftar ulang siswa baru

Bukti Daftar ulang siswa baru merupakan bukti bahawa siswa tersebut sudah mendaftar ulang dan dinyatakan aktif sebagai peserta didik.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Bukti Pendaftaran Ulang Siswa Baru
Tahun Ajara 2014/2015

No. Pendaftaran: PSB2014001

Telah diterima sebagai siswa baru SDN Cariumulya 02 pada tanggal 10-01-2014 atas nama:

Nama	:	Nurdiyan Marthin
NIS	:	2014001
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Tempat Lahir	:	Karawang
Tanggal Lahir	:	31-03-1990
Agama	:	Islam
Alamat	:	Kp. Kaliaren rt 08/02 Pasirmulya Majalaya Karawang Jawa Barat
Asal Sekolah	:	at-taqwa

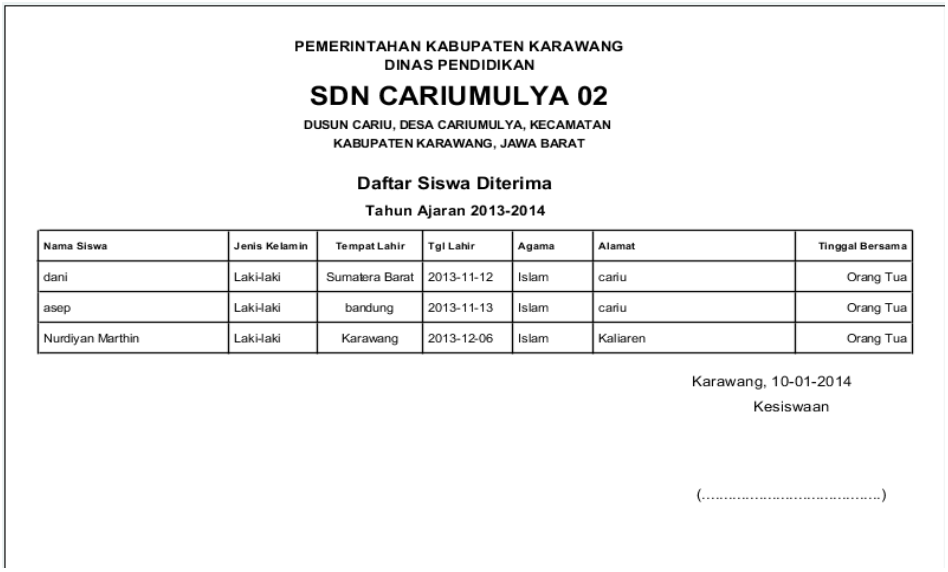
Karawang, 10-01-2014
Kesiswaan

(.....)

Gambar 5.26 Bukti Daftra Ulang

21. Laporan Siswa Diterima

Laporan siswa diterima merupakan laporan yang menginformasikan daftar data siswa yang lulus test kemampuan dasar di SD Negeri Cariumulya 02.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Daftar Siswa Diterima

Tahun Ajaran 2013-2014

Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Agama	Alamat	Tinggal Bersama
dani	Laki-laki	Sumatera Barat	2013-11-12	Islam	cariu	Orang Tua
asep	Laki-laki	bandung	2013-11-13	Islam	cariu	Orang Tua
Nurdiyan Marthin	Laki-laki	Karawang	2013-12-06	Islam	Kaliaren	Orang Tua

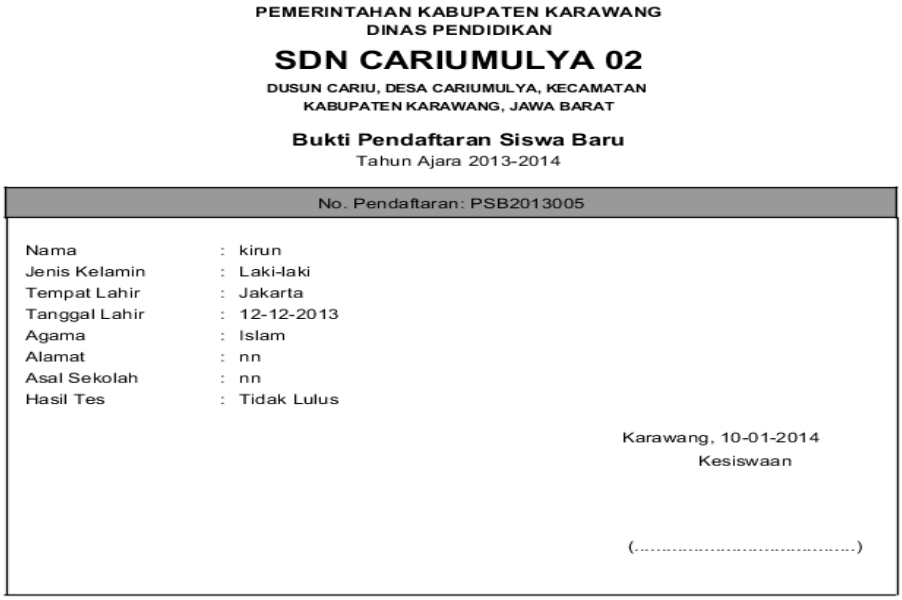
Karawang, 10-01-2014
Kesiswaan

(.....)

Gambar 5.27 Laporan Siswa Diterima

22. Laporan Siswa Ditolak

Laporan siswa diterima merupakan laporan yang menginformasikan daftar data siswa yang tidak lulus test kemampuan dasar di SD Negeri Cariumulya 02.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Bukti Pendaftaran Siswa Baru

Tahun Ajara 2013-2014

No. Pendaftaran: PSB2013005

Nama	:	kirun
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Tempat Lahir	:	Jakarta
Tanggal Lahir	:	12-12-2013
Agama	:	Islam
Alamat	:	nn
Asal Sekolah	:	nn
Hasil Tes	:	Tidak Lulus

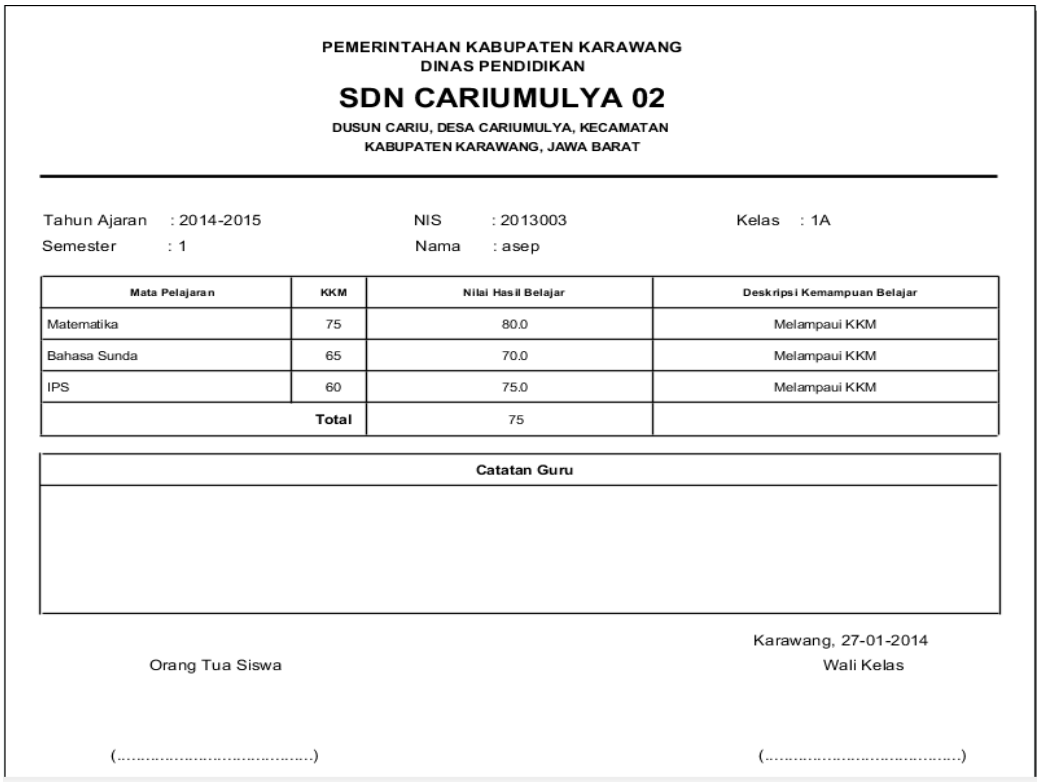
Karawang, 10-01-2014
Kesiswaan

(.....)

Gambar 5.28 Laporan Siswa Ditolak

23. Raport Siswa

Raport siswa merupakan daftar hasil nilai prestasi siswa selama 1 semester untuk di informasikan kepada siswa dan orang tua murid.



PEMERINTAHAN KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN

SDN CARIUMULYA 02

DUSUN CARIU, DESA CARIUMULYA, KECAMATAN
KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT

Tahun Ajaran : 2014-2015 NIS : 2013003 Kelas : 1A
Semester : 1 Nama : asep

Mata Pelajaran	KKM	Nilai Hasil Belajar	Deskripsi Kemampuan Belajar
Matematika	75	80.0	Melampaui KKM
Bahasa Sunda	65	70.0	Melampaui KKM
IPS	60	75.0	Melampaui KKM
	Total	75	

Catatan Guru

Karawang, 27-01-2014

Orang Tua Siswa

Wali Kelas

(.....) (.....)

Gambar 5.29 Raport 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. Berikut ini adalah rencana pengujian input dan output program Sistem Informasi Akademik.

5.2.1 Rencana Pengujian

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

Table 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Verifikasi data login user dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi.	Black Box
Pengujian pengisian data guru pada form guru.	Proses pengisian data guru pada form guru sekaligus proses simpan.	Black Box
Pengujian pengisian data siswa pada form pendaftaran.	Proses pengisian data siswa pada form pendaftaran sekaligus proses simpan.	Black Box
Pengujian pengisian data siswa pada form registrasi ulang.	Proses pengisian data siswa pada form registrasi ulang sekaligus proses simpan.	Black Box

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian pembagian kelas pada form pembagian kelas.	Proses pembagian kelas berdasarkan data siswa yg melakukan pendaftaran.	Black Box
Pengujian pembagian wali kelas pada form wali kelas.	Proses pembagian dan pengisian data wali kelas sekaligus proses simpan.	Black Box
Pengujian pembagian jadwal mata pelajaran pada form penjadwalan.	Proses pembagian dan pengisian jadwal mata pelajaran berdasarkan waktu mengajar sekaligus proses simpan.	Black Box
Pengujian pengisian data nilai pada form nilai.	Proses pengisian data nilai berdasarkan penghitungan sekaligus proses simpan.	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Akademik di SD Negeri Cariumulya 02 dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1. **Kelas Uji Login User**

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

Table 5.2 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : user *Password : user*	Dapat *Login* dan masuk ke halaman utama admin.	Dapat *Login* dan masuk ke halaman utama admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password :* bebas	Tidak dapat Login dan menampilkan pesan kesalahan.	Pengurus tidak dapat *Login* jika salah *Username* atau *Password.*	[ ] Diterima [√] Ditolak

2. Kelas Uji Pengisian Data Guru

Berikut ini adalah tabel pengujian memasukkan beberapa data guru ke database :

Tabel 5.3 Pengujian Isi Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Data Guru	Dapat masuk ke form isian data guru.	Pengisian data guru sesuai dengan yang diharapkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data guru tersimpan ke database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Data Guru	Tidak dapat menyimpan data guru dan menampilkan pesan kesalahan.	Tidak dapat melanjutkan proses penginputan	[ ] Diterima [√] Ditolak

3. Kelas Uji Pendaftaran Siswa Baru

Berikut ini adalah tabel pengujian memasukkan beberapa data siswa ke database :

Tabel 5.4 Pengujian Pendaftaran Siswa Baru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Data Siswa	Dapat masuk ke form isian data siswa	Pengisian data siswa sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesui dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Data Siswa yang tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data pendaftar dan menampilkan pesan kesalahan	Tidak dapat melanjutkan proses pendaftaran	[ ] Diterima [√] Ditolak

4. Kelas Uji Pembagian Kelas

Berikut ini adalah tabel pengujian membagi kelas dari beberapa data siswa ke database:

Tabel 5.5 Pengujian Pebagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih nama siswa	Dapat menampilkan data siswa	Pengisian data siswa sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa tersimpan ke dalam database kelas	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih siswa yang sama	Tidak dapat menyimpan data siswa ke dalam database kelas	Tidak dapat melanjutkan proses bagi kelas	[ ] Diterima [√] Ditolak

5. Kelas Uji Pengisian Data Pembagian Wali Kelas

Berikut ini adalah tabel pengujian memasukan data guru dan data kelas ke database:

Tabel 5.6 Pengujian Pengisian Data Pembagian Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data kelas dan data guru	Dapat masuk ke form isian data kelas dan data guru	Pengisian data guru sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data kelas dan data guru tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data kelas data guru	Tidak dapat menampilkan daftar kelas dan daftar guru	Tidak dapat melanjutkan proses pembagian wali kelas	[ ] Diterima [√] Ditolak

6. Kelas Uji Pengisian Data Pembagian Jadwal Mata Pelajaran

Berikut ini adalah tabel pengujian memasukan data guru, data kelas dan data siswa ke database :

Tabel 5.7 Pengujian Pengisian Data Pembagian Jadwal Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan data guru, data kelas dan data mata pelajaran	Dapat masuk ke form isian data guru, data kelas dan data mata pelajaran	Pengisian data penjadwalan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data guru, data kelas dan data mata pelajaran tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data guru, data kelas dan data mata pelajaran	Tidak dapat menampilkan data guru, data kelas dan data mata pelajaran	Tidak dapat melanjutkan proses penjadwalan	[ ] Diterima [√] Ditolak

7. Kelas Uji Pengisian Data Nilai Siswa

Berikut ini adalah tabel pengujian memasukan data-data nilai siswa ke database:

Tabel 5.8 Pengujian Pengisian Data Nilai Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data nilai	Dapat masuk ke form isian data nilai	Pengisian data nilai sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Hitung otomatis nilai siswa	Dapat otomatis menghitung nilai akhir siswa	Penghitungan data nilai sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol masukkan nilai dan simpan	Data nilai tersimpan ke dalam database	Tombol masukkan nilai dan simpan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah / Tidak Lengkap)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data nilai	Tidak dapat otomatis menghitung nilai akhir	Tidak dapat melanjutkan proses penilaian	[ ] 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 Akademik ini.