BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1 Batasan Implementasi

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

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung.
2. *Database* yang digunakan dalam *client-server* menggunakan MySQL 5. apapun jembatan penghubung dari aplikasi ke *database* menggunakan Zeos.
3. Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis.

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 XP SP 2
   b. Aplikasi MySQL 5
   c. Bahasa Pemrograman Delphi
   d. Zeos dan MySQL Driver
   e. Fast Report

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 XP SP 2
   b. Zeos dan MySQL Driver

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain :

1. Komputer *Server*
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau yang sekelasnya.
    b. RAM minimal 128Mb.
    c. *Hard Drive* untuk media penyimpanan, minimal 10Mb untuk *server* diluar basis data.
    d. *Mouse, keyboard* dan Monitor sebagai alat antar muka.
2. Komputer *Client*
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau yang sekelasnya
    b. RAM minimal 64Mb
    c. *Mouse, keyboard,* dan monitor sebagai alat antar muka

5.1.4 Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data, pada sistem informasi akademik ini menggunakan MySQL 5. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan MySQL 5 dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

```
CREATE TABLE [dbo]. [t.pendaftaran](
    [Id_siswa] [varchar] (10) NULL,
    [Thn_ajaran] [varchar] (10) NULL,
    [Nama_lengkap] [varchar] (20) NULL,
    [Tempat_lahir] [varchar] (20) NULL,
    [Tgl_lahir] [datetime] (20) NULL,
    [Jenis_kelamin] [varchar] (10) NULL,
    [Alamat] [varchar] (50) NULL,
```

```
	[Agama] [varchar] (10) NULL,
	[Kota] [varchar] (50) NULL,
	[Nama_OrTu] [varchar] (20) NULL,
	[Pekerjaan_OrTu] [varchar] (30) NULL,
	[Alamat_OrTu] [varchar] (50) NULL,
	[Thn_masuk] [varchar] (10) NULL,
	[Thn_lulus] [varchar] (10) NULL,
	[Nilai_UN] [float] (10) NULL,
	[Tlp_OrTu] [varchar] (15) NULL,
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.registrasi](
	[Id_siswa] [varchar] (10) NULL,
	[SPP] [varchar] (10) NULL,
	[DSP] [varchar] (10) NULL,
	[MOS] [varchar] (10) NULL,
	[OSIS [varchar] (10) NULL,
	[NIS] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.guru](
```

```
	[NIP] [varchar] (10) NULL,
	[Nama_guru] [varchar] (10) NULL,
	[Alamat] [varchar] (10) NULL,
	[Telp] [varchar] (10) NULL,
	[Bid_study] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.jadwal](
	[No_jadwal] [varchar] (10) NULL,
	[NIP] [varchar] (10) NULL,
	[Hari] [varchar] (10) NULL,
	[Jam] [varchar] (10) NULL,
	[KD_mp] [varchar] (10) NULL,
	[KD_kelas] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.detkelas](
	[KD_kelas] [varchar] (10) NULL,
	[NIS] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
CREATE TABLE [dbo]. [t.kelas](
```

```
	[KD_kelas] [varchar] (10) NULL,
	[Kelas] [varchar] (10) NULL,
	[Jumlah_murid] [varchar] (10) NULL,
	[NIP] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.login](
	[Username] [varchar] (10) NULL,
	[Password] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.mp](
	[KD_mp] [varchar] (10) NULL,
	[Nama_mp] [varchar] (10) NULL,
	[Pengajar] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.nilai](
	[No_nilai] [numeric] (10) NULL,
	[NIS] [varchar] (10) NULL,
	[NIP] [varchar] (10) NULL,
```

```
    [KD_mp] [varchar] (10) NULL,
    [N_ulangan] [float] NOT NULL,
    [N_uts], [float] NOT NULL,
    [N_uas], [float] NOT NULL,
    [N_akhir], [float] NOT NULL,
    [Semester], [varchar] (10) NULL
    [Thn_ajaran] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo]. [t.siswa](
    [NIS] [varchar] (10) NULL,
    [Id_siswa] [varchar] (10) NULL,
    [KD_kelas] [varchar] (10) NULL,
    [Kelas] [varchar] (10) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antar muka (*interface*) dari sistem informasi Akademik (studi kasus pada SMK PU Prov. Jawa Barat).

5.1.5.1 Implementasi Menu Struktur

Pada form menu utama ini terdapat beberapa sub–sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 22 berikut:

Tabel 22 Implementasi menu struktur

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Utama	Untuk melakukan login, logout, user management dan exit	FUtama
Input	Untuk menginputkan data-data seperti data siswa, guru, kelas, mata pelajaran, dan nilai	
Process	Untuk memproses pendaftaran, pembagian kelas dan walikelas, registrasi, membuat jadwal pelajaran dan perhitungan nilai siswa	
Report	Untuk mencetak semua laporan yang berkaitan dengan program	

5.1.5.2 Implementasi Menu Utama

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub - sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada table 23 berikut :

Tabel 23 Implementasi menu utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	File untuk melakukan login sesuai hak ases	Flogin
Logout	File untuk mengakhiri aplikasi	Flogout

User management	File untuk menambah data user	Fuser
Exit	File untuk keluar dari aplikasi	Fexit

5.1.5.3 Implementasi Menu Input

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub - sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada table 24 berikut :

Tabel 24 Implementasi menu input

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Siswa	File untuk mengisi data-data siswa	Fdatasiswa
Data guru	File untuk mengisi data-data guru	Fdataguru
Kelas dan walikelas	File untuk mengisi data kelas dan walikelas	Fkelaswalikls
Mata Pelajaran	File untuk mengisi nama mata pelajaran	Fmp

5.1.5.4 Implementasi Menu Proses

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub - sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada table 25 berikut :

Tabel 25 Implementasi menu proses

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pendaftaran siswa	File untuk melakukan pendaftaran siswa baru	Fpendaftaran
Registrasi	File untuk melakukan registrasi ulang siswa	Fregistrasi

Pembagian kelas	File untuk melakukan pembagian kelas	Fpemkls
Pengolahan nilai	File untuk melakukan pengolahan nilai-nilai siswa	Fkenaikankls

5.1.5.5 Implementasi Menu Laporan

Pada form menu *report* ini terdapat beberapa sub–sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 26 berikut :

Tabel 26 Implementasi menu report

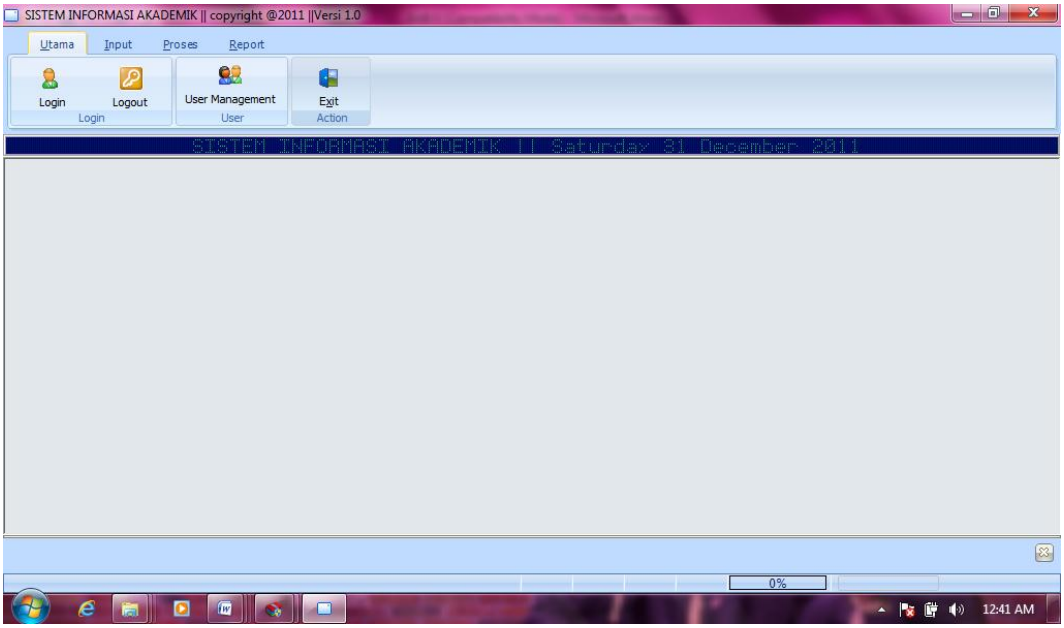
Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Lap. pendaftaran	File Loporan untuk menampilkan laporan pendaftaran siswa	Lappendaf
Siswa per kelas	File laporan untuk menampilkan semua data siswa/kelas	Lapsisperkel
Jadwal pelajaran	File laporan untuk menampilkan semua jadwal pelajaran	Lapjad
Lap. keuangan	File laporan untuk menampilkan semua laporan keuangan	Lapkeu

5.1.6 Penggunaan Program

Penulis akan menerangkan tampilan serta langkah-langkah yang ada di sistem informasi akademik yang penulis buat. Adapun tampilan dan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

5.1.6.1 Menu Struktur

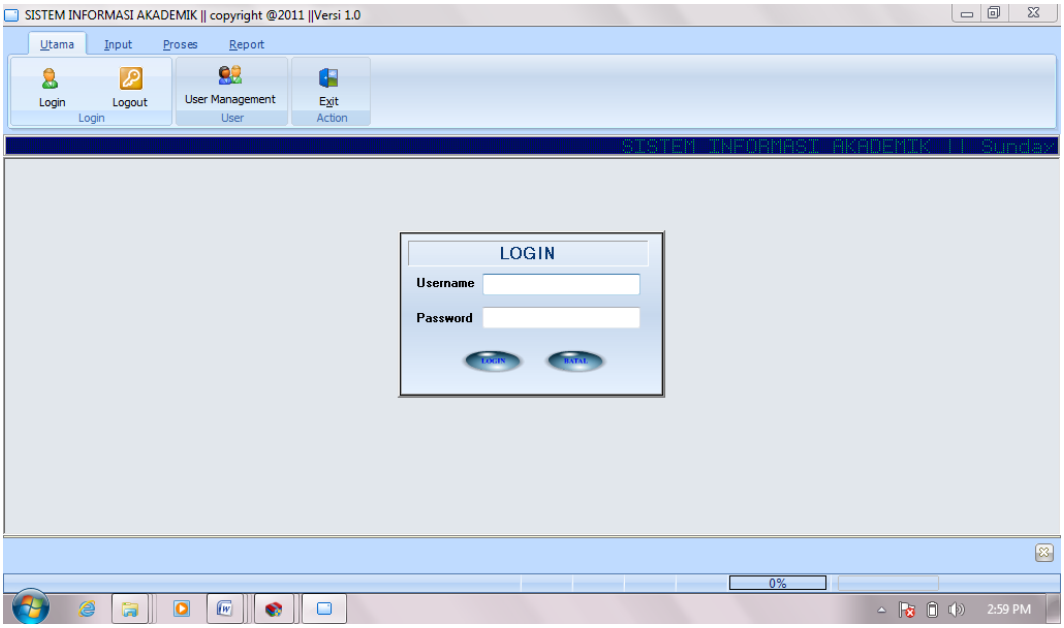
Tampilan menu struktur ini berisi menu *utama* yang didalamnya berisi *login, logout, user dan exit*. Menu *input* yang didalamnya berisi *data siswa, data guru, kelas, mata pelajaran, jadwal pelajaran dan nilai*. Menu *proses* yang didalamnya berisi pendaftaran siswa, seleksi siswa baru, registrasi, pembagian kelas dan kenaikan kelas. Menu *report* yang didalamnya berisi *laporan pendaftaran, siswa per kelas, jadwal pelajaran, daftar ulang dan nilai.*



Gambar 45 Tampilan menu struktur

5.1.6.2 Menu Login

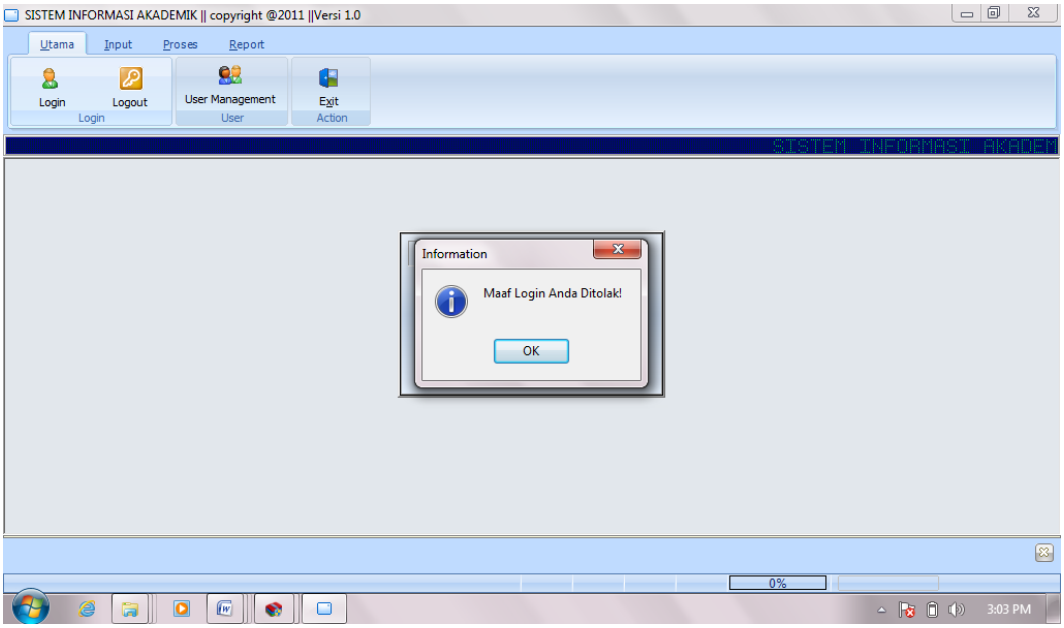
Menu *login* digunakan untuk masuk ke aplikasi akademik, dimana setiap *user* yang akan masuk ke aplikasi adalah *user* yang sudah terdaftar. *Username* dan *password* diisi sesuai dengan nama yang ada dalam database.



Gambar 46 Tampilan login

Langkah-langkah menjalankan form *User* :

1. Isi *username, password* dan yang telah terdaftar di administrator.
2. Lalu klik login (Jika sudah memasukan nama *username*, *password* dengan benar, maka akan dapat mengakses submenu yang ada pada menu utama).
3. Jika memasukan nama *username* dan *password* salah, maka akan tampil pesan peringatan seperti gambar dibawah ini.

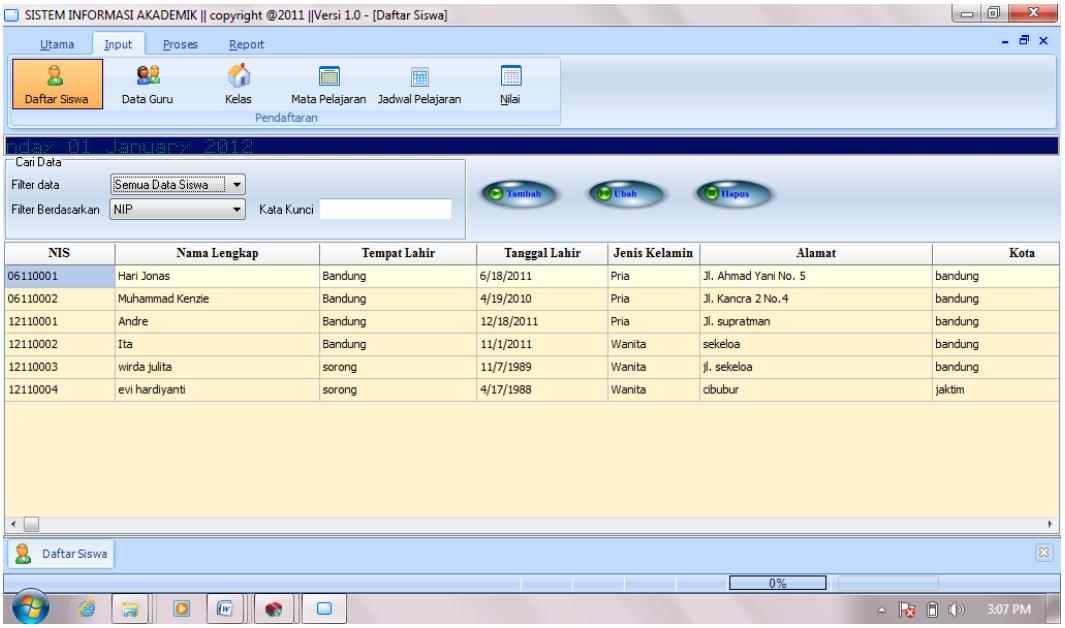


Gambar 47 Peringatan username dan password salah

5.1.6.3 Menu Input

1. Form Siswa

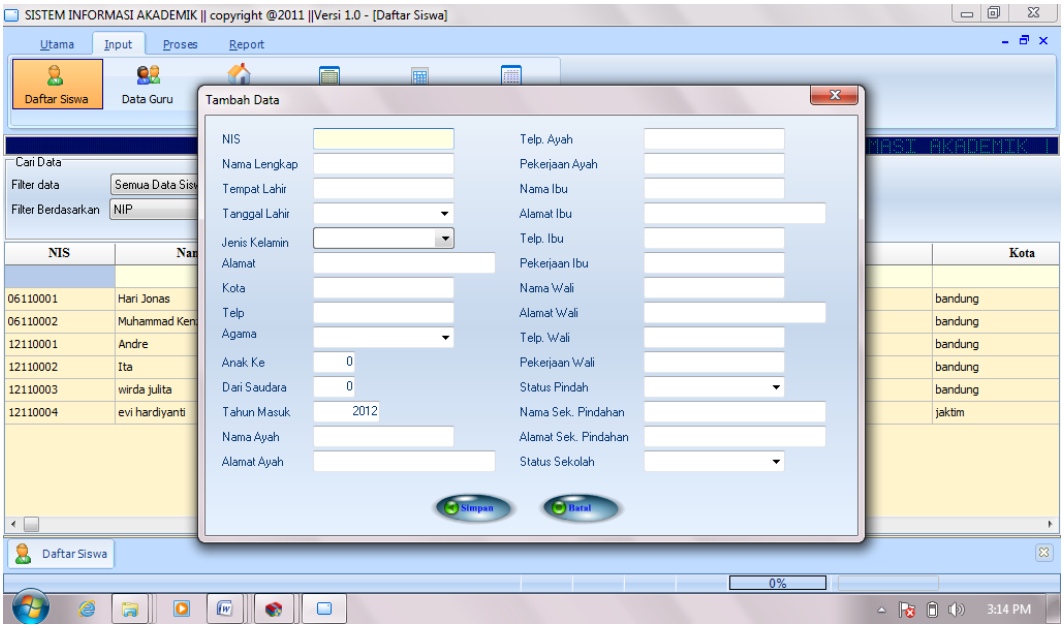
Form siswa berfungsi untuk melihat data siswa yang telah melakukan registrasi sehingga mendapatkan NIS untuk tiap-tiap siswa.



Gambar 48 Form siswa

Langkah–langkah menjalankan form siswa :

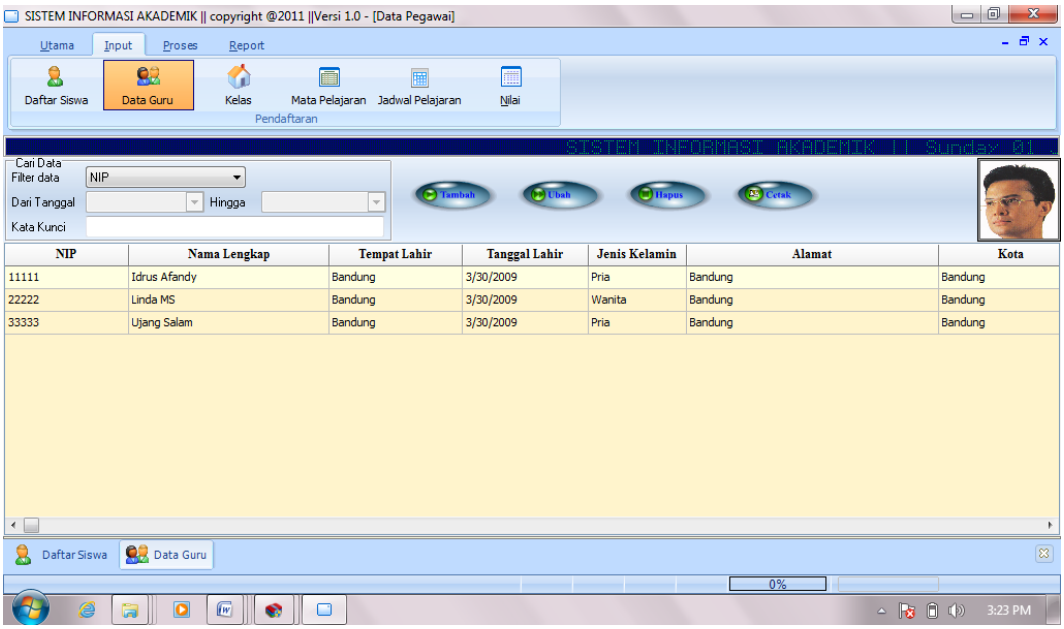
1. Klik menu *input* lalu pilih submenu data siswa, maka akan muncul submenu data siswa keseluruhan, yang akan menampilkan seluruh data siswa yang telah melakukan registrasi.
2. Klik tombol *tambah* untuk menambahkan data siswa, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu isi semua data dengan lengkap dan klik *simpan* untuk menyimpan semua data seperti gambar 49
3. Klik tombol *ubah* untuk mengubah data siswa.
4. Klik tombol *hapus* untuk menghapus data siswa.
5. Klik tombol *batal* untuk membatalkan data siswa.



Gambar 49 Input data siswa

2. Form Guru

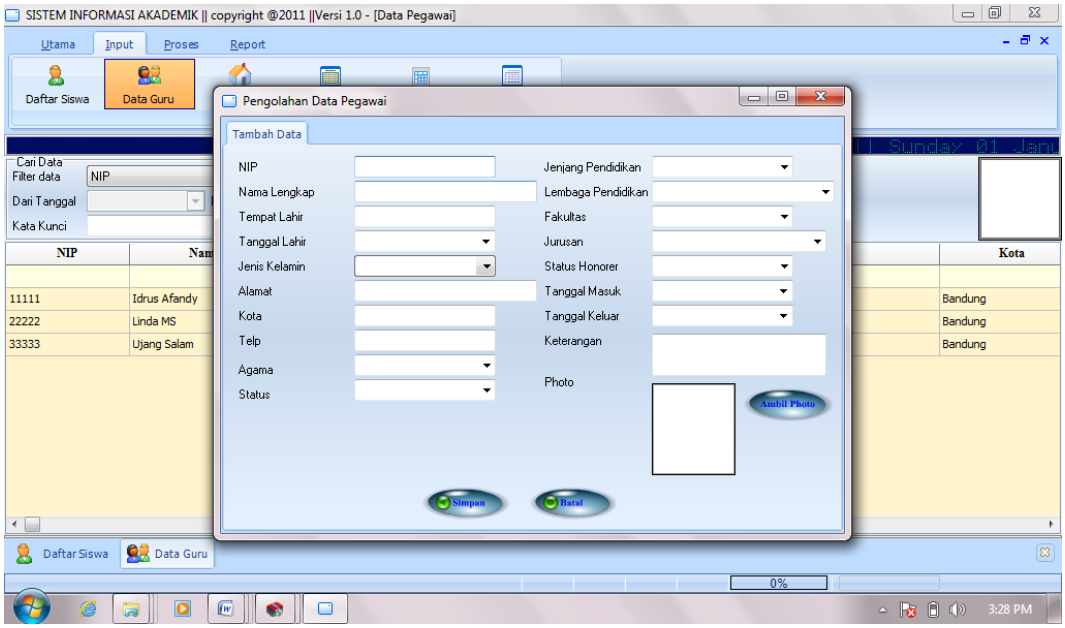
Form guru berfungsi untuk menginputkan semua data-data guru yang mengajar disekolah.



Gambar 50 Form guru

Langkah–langkah menjalankan form guru :

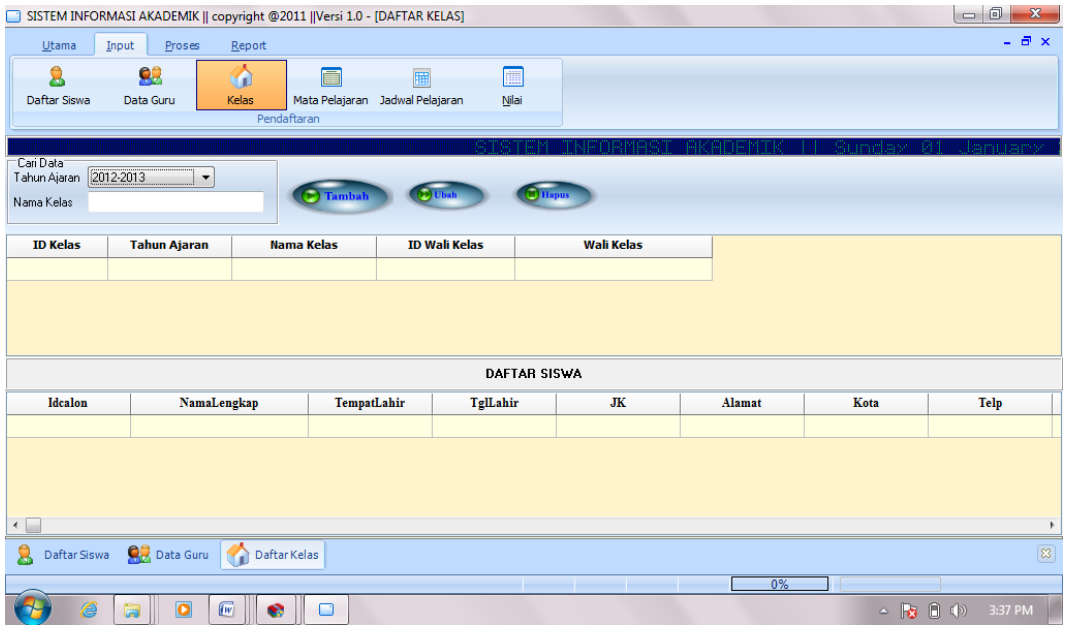
1. Klik menu *input* lalu pilih submenu data guru, maka akan muncul submenu data guru.
2. Klik tombol *tambah* untuk menambahkan data guru, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu isi semua data dengan lengkap dan klik *simpan* untuk menyimpan semua data seperti gambar 51
3. Klik tombol *ubah* untuk mengubah data guru.
4. Klik tombol *hapus* untuk menghapus data guru.
5. Klik tombol *batal* untuk membatalkan data guru.



Gambar 51 Input data guru

3. Form Kelas

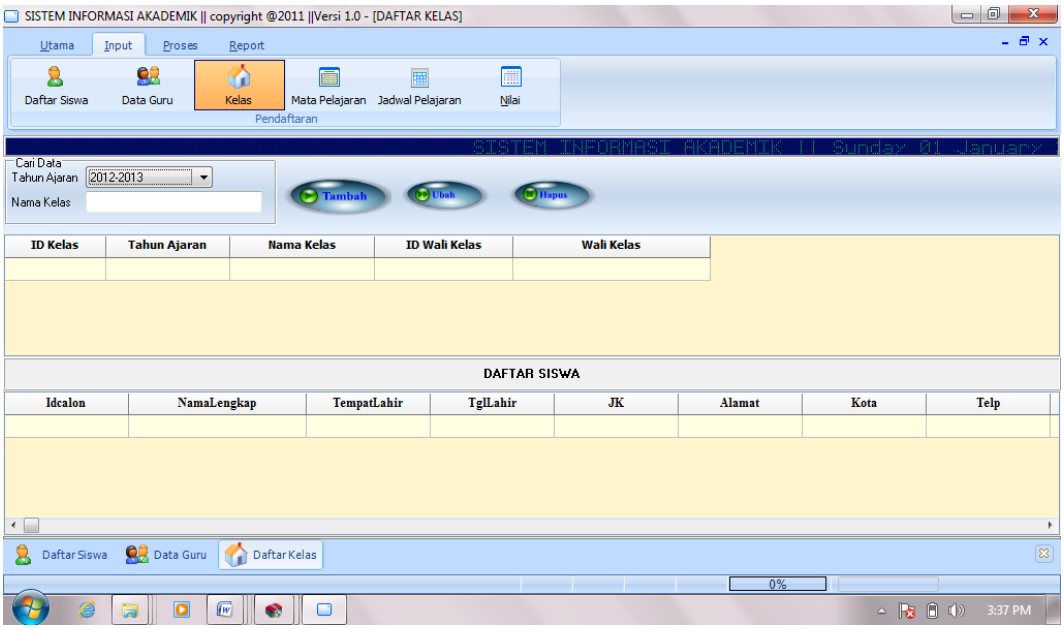
From kelas berfungsi untuk menginputkan data-data kelas beserta walikelas untuk tiap-tiap kelas.



Gambar 52 Form kelas

Langkah–langkah menjalankan form kelas :

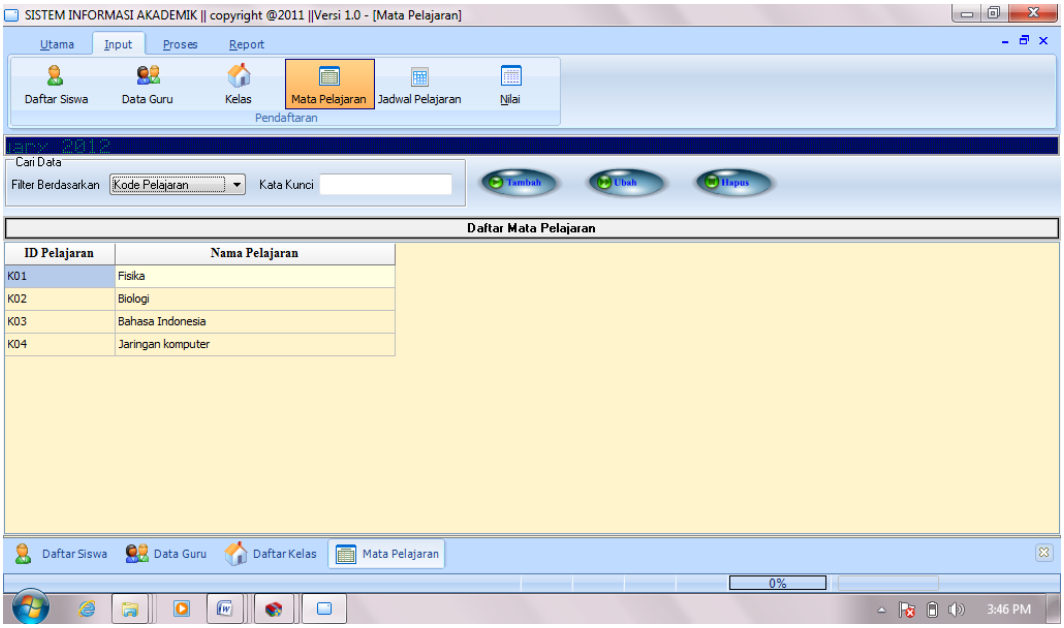
1. Klik menu *input* lalu pilih submenu kelas, maka akan muncul submenu *input* form kelas seperti gambar 53
2. Klik tombol *tambah* untuk memambah data kelas dan walikelas, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Pilih NIP guru yang akan menjadi wali kelas. Lalu isi data yang lain dengan lengkap dan klik simpan untuk menyimpan semua data



Gambar 53 Input form kelas dan walikelas

4. Form Mata Pelajaran

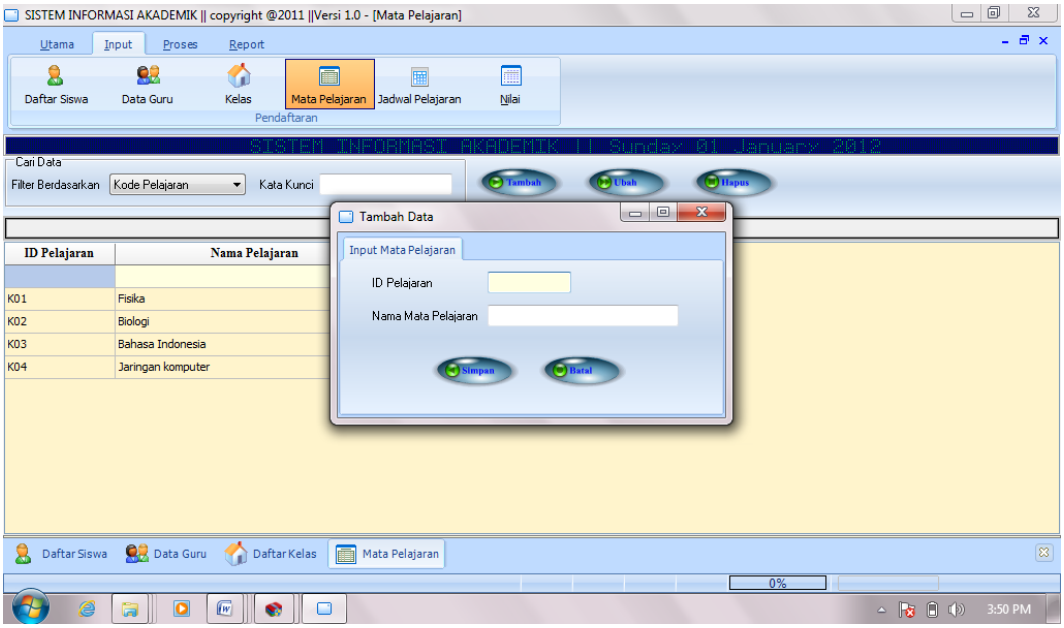
From mata pelajaran berfungsi untuk menginputkan nama-nama mata pelajaran.



Gambar 54 Form mata pelajaran

Langkah–langkah menjalankan form mata pelajaran :

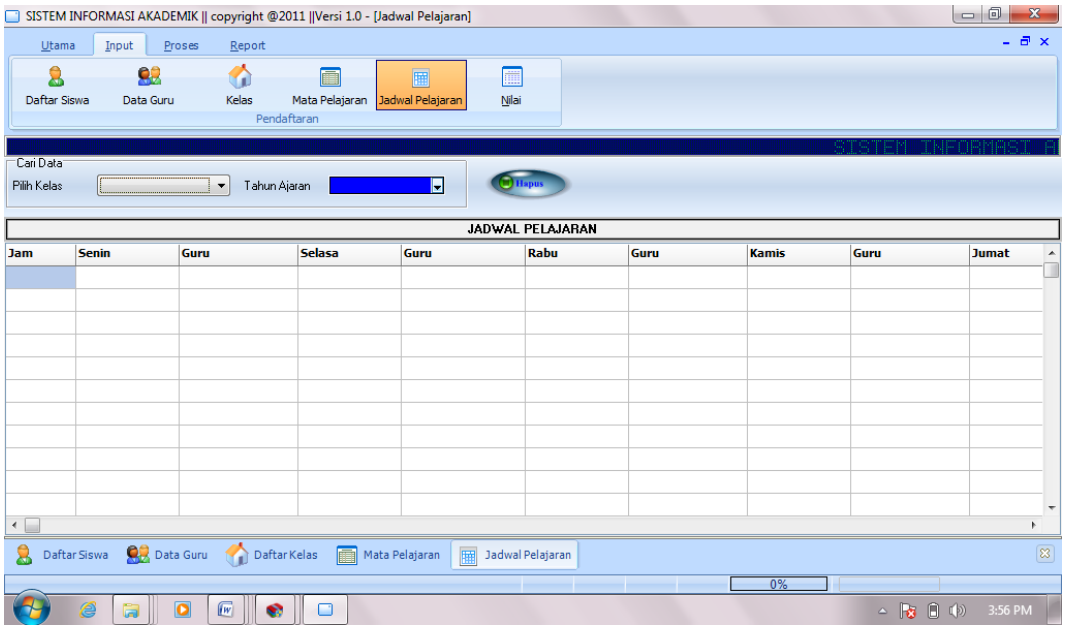
1. Klik menu *input* lalu pilih submenu mata pelajaran, maka akan muncul submenu mata pelajaran.
2. Klik tombol *tambah* untuk menambahkan kode dan nama mata pelajaran, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu isi data dengan lengkap dan klik *simpan* untuk menyimpan data seperti gambar 55
3. Klik tombol *ubah* untuk mengubah nama mata pelajaran.
4. Klik tombol *hapus* untuk menghapus nama mata pelajaran.
5. Klik tombol *batal* untuk membatalkan nama mata pelajaran.



Gambar 55 Input mata pelajaran

5. Form Jadwal Pelajaran

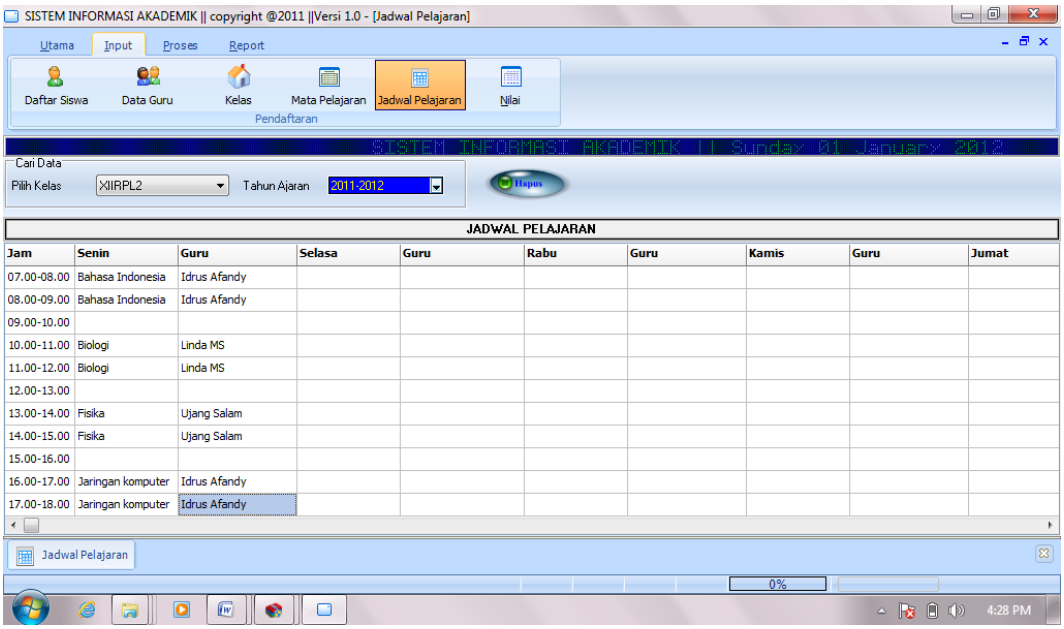
From jadwal pelajaran berfungsi untuk menginputkan data-data jadwal pelajaran.



Gambar 56 Form jadwal pelajaran

Langkah–langkah menjalankan form mata pelajaran :

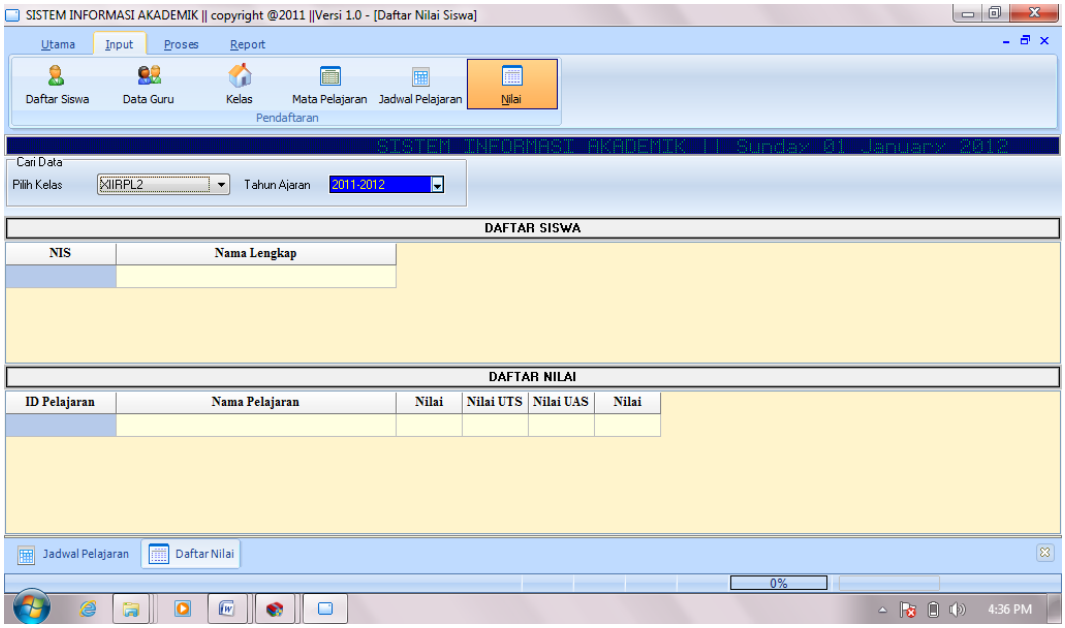
1. Klik menu *input* lalu pilih submenu jadwal pelajaran, maka akan muncul submenu jadwal pelajaran.
2. Klik tahun ajaran, lalu pilih nama kelas. Maka akan muncul data seperti gambar 57
3. Klik tombol pada nama hari dan nama guru untuk mengubah nama jadwal pelajaran dan nama guru.
4. Klik tombol *hapus* untuk menghapus semua jadwal pelajaran.



Gambar 57 Input jadwal pelajaran

6. Form Nilai

Form nilai siswa berfungsi untuk menghitung nilai akhir siswa untuk setiap mata pelajaran.

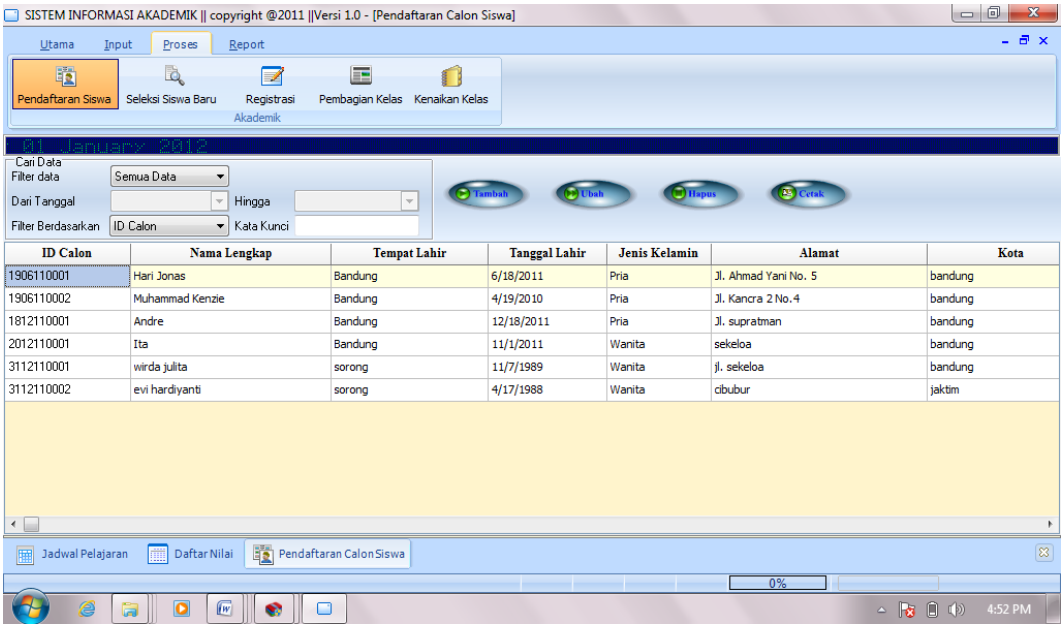


Gambar 58 Form nilai

5.1.6.4 Menu Proses

1. **Pendaftaran Siswa**

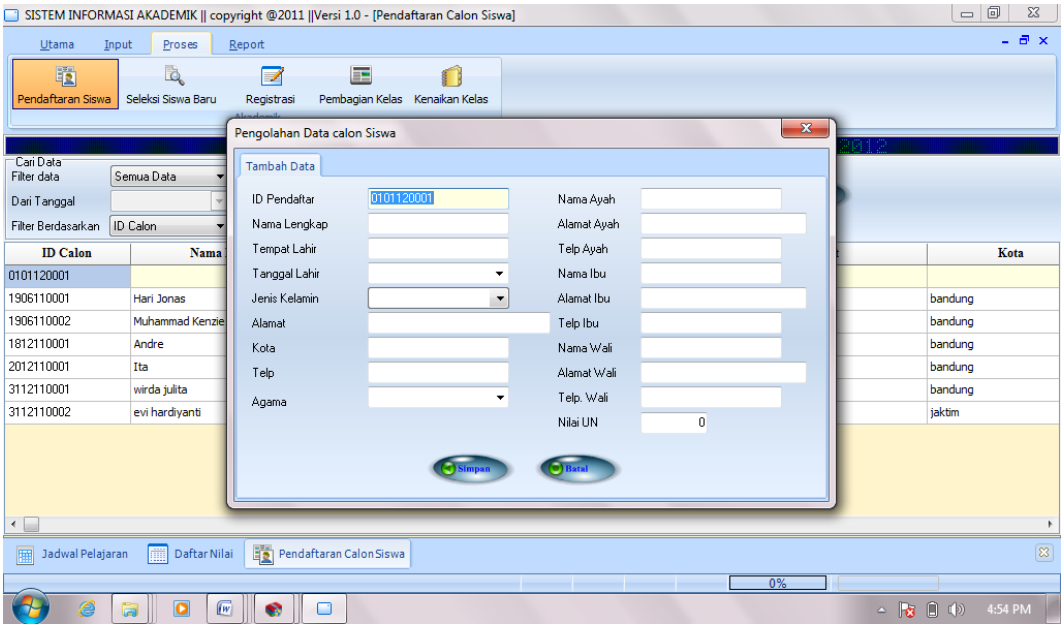
Form pendaftaran siswa berfungsi untuk menginputkan semua data-data siswa baru.



Gambar 59 Pendaftaran siswa

Langkah–langkah menjalankan form pendaftaran :

1. Klik menu *proses* lalu pilih submenu pendaftaran siswa, maka akan muncul submenu pendaftaran siswa seperti gambar 60
2. Klik tombol *tambah* untuk menambah data siswa baru, maka akan tampil gambar seperti dibawah ini. Lalu isi semua data dengan lengkap dan klik simpan untuk menyimpan semua data yang telah di*tambah*



Gambar 60 Input form pendaftaran siswa

3. Klik tombol *ubah* untuk mengubah data pendaftaran siswa. Lalu ubah data yang akan diubah dan klik *simpan* untuk menyimpannya kembali.
4. Klik tombol *batal* untuk membatalkan data pendaftaran siswa.
5. Klik tombol *hapus* untuk menghapus data pendaftaran siswa.
6. Klik tombol *keluar* untuk keluar dari menuinput pendaftaran.
7. Klik *cetak* untuk mencetak laporan pendaftaran.

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian program adalah pengujian dimana *user* memasukan data ke dalam sistem informasi akademik fasilitas kemudahan internal tujuan eksternal agar dapat diproses sistem tersebut, sekaligus pengecekan data jika *user* salah memasukan data maka aplikasi tidak dapat membaca data yang diinputkan ke dalam sistem informasi akademik ini.

5.2.1 Rencana Pengujian

Tabel 27 Rencana pengujian sistem yang diusulkan

Kelas Uji	Tingkat Uji	Butir Pengujian	Jenis Pengujian
Utama	Login	Modul	Black Box
	Password	Modul	Black Box
Input	Data siswa	Modul	Black Box
	Data guru	Modul	Black Box
	Kelas dan walikelas	Modul	Black Box
	Mata pelajaran	Modul	Black Box
	Nilai	Modul	Black Box
Prosess	Pendaftaran siswa	Modul	Black Box
	Registrasi	Modul	Black Box
	Pembagian kelas	Modul	Black Box
	Penjadwalan	Modul	Black Box
	Pengolahan nilai		
Report	Laporan pendaftaran	Modul	Black Box
	Laporan data siswa	Modul	Black Box
	Laporan nilai	Modul	Black Box
	Laporan keuangan	Modul	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil pengujian

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

1. Pengujian Login

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam sistem-sistem.

Tabel 28 Pengujian login user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan *username dan password* yang sesuai dengan data yang ada pada table user	Menampilkan menu utama	Masuk ke menu utama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
username yang tidak ada pada table user	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Maaf username dan password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan *password* yang tidak sesuai	Tidak masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Maaf username dan password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Input Data Guru

Tabel 29 Pengujian input data guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data guru secara lengkap	Dapat menampilkan data guru di tabel guru	Data guru dapat ditampilkan di tabel guru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data guru yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data guru di tabel guru	Muncul peringatan "data belum lengkap"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Input Data Kelas dan Walikelas

Tabel 30 pengujian input data kelas dan walikelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data kelas yang sudah memiliki walikelas	Dapat menampilkan data walikelas di table kelas	Muncul peringatan "kelas ini sudah pernah diinput"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Masukkan NIP guru yang telah menjadi walikelas	Tidak dapat menampilkan data walikelas di tabel kelas	Muncul peringatan "guru tersebut telah menjadi walikelas lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Input data mata pelajaran

Tabel 31 Pengujian input data mata pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data mata pelajaran secara lengkap	Dapat menampilkan data mata pelajaran di mata pelajaran	Data dapat ditampilkan di tabel mata pelajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data mata pelajaran yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data mata pelajaran di tabel mata pelajaran	Muncul peringatan "data yang diinputkan belum lengkap" dan data tidak dapat ditampilkan ditabel mata pelajaran	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Proses Data Pendaftaran

Tabel 32 Pengujian input data pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil 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
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 Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data siswa baru yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data siswa baru di tabel pendaftaran	Muncul peringatan "data yang diinputkan belum lengkap"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih kata kunci pencarian dan isi dengan data yang tidak ada di database	Tidak dapat menampilkan data yang dicari	Menampilkan pesan "Data yang dicari tidak ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Input data Nilai

Tabel 33 Pengujian proses perhitungan nilai siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan NIP guru yang telah terdaftar	Dapat menginputkan nilai sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	Dapat menginputkan nilai sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih mata pelajaran yang tidak diajar oleh guru yang bersangkutan	Tidak dapat melanjutkan proses penilian untuk siswa	Muncul peringatan guru tersebut tidak mengajar pelajaran tersebut	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih mata pelajaran yang	Tidak dapat melanjutkan proses	Muncul peringatan jadwal mata	[√] Diterima [ ] Ditolak

belum diinputkan oleh guru tersebut	penilian untuk siswa	pelajaran tersebut belum diinput	
Pilih jadwal yang belum diinputkn untuk kelas tersebut	Tidak dapat melanjutkan proses penilian untuk siswa	Muncul peringatan jadwal untuk kelas tersebut belum diinputkn	[√] 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 Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan NIP guru yang tidak terdaftar	Tidak dapat menginput nilai	Muncul peringatan "NIP tidak terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Input data jadwal pelajaran

Tabel 34 Pengujian proses jadwal pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data jadwal pelajaran dengan NIP guru yang sama yang hari dan jam mengajarnya belum tercantum dalam tabel jadwal	Tersimpan ke tabel jadwal	Tersimpan ke tabel jadwal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan data jadwal pelajaran dengan NIP guru yang mengajar di kelas berbeda dengan hari dan jam yang sama	Tidak tersimpan ke tabel jadwal	Muncul peringatan guru yang bersngkutan telah mengajar pada hari dan jam yang sama ”data tidak tersimpan ke tabel jadwal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan jadwal mata pelajaran yang telah diambil oleh guru lain dalam kelas yang sama	Tidak tersimpan ke tabel jadwal	Muncul peringatan kelas dengan mata pelajaran tersebut telah diajar oleh guru lain	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Proses pembagian kelas

Tabel 35 Pengujian proses pembagian kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan jumlah kelas yang akan dibuka untuk kelas 1 maks 3 kelas dan masukkan quota kelas yang diinginkn	Dapat menampilkan data pembagian kelas 1 yang akan dibuka sesuai inputn kelas yang dibuka dan quota perkelas ditabel siswa	Data dapat ditampilkan ditabel siswa	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Klik tombol proses tanpa memilih tingkat	Tidak dapat melakukan proses pembagian kelas	Muncul Peringatan "Data kelas tidak tersedia"	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Laporan Pendaftaran

Tabel 36 Pengujian laporan pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak sesuai data yang diinputkan	Dapat mencetak data sesuai periode laporan yang dipilih	Data dapat dicetak	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Laporan Daftar Ulang Siswa Lama

Tabel 37 Pengujian laporan daftar ulang siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak sesuai data yang diinputkan	Dapat mencetak data sesuai periode laporan yang dipilih	Data dapat dicetak	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Laporan Pembagian Kelas

Tabel 38 Pengujian laporan pembagian kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak sesuai data yang diinputkan	Dapat mencetak data sesuai periode laporan yang dipilih	Data dapat dicetak	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode laporan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Laporan Data Nilai Siswa

Tabel 39 Pengujian laporan data nilai siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan
Masukkan periode tahun ajaran dan NIS yang telah diinputkan	Dapat mencetak data sesuai tahun ajaran dan NIS dipilih	Data dapat dicetak	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	kesimpulan

Masukkan periode tahun ajaran yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	Muncul report yang tidak muncul data didalamnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.