BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi Sistem

Kegiatan implementasi atau penerapan dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Pada penerapan sistem yang diusulkan tentu saja harus disediakan beberapa aspek yang akan mendukung kelancaran operasi sistem dan hal yang akan dijadikan factor pendukung adalah penentuan kebutuhan sumber daya. Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat atau penerapan aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi yang dibangun.

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai batasan implementasi, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antar muka, instalasi program, dan penggunaan program.

5.1.1. Batasan Implementasi

Berikut adalah hal-hal yang menjadi batasan dalam implementasi sistem informasi ini :

1. Sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang telah terdaftar dan telah disetujui oleh pihak perusahaan.

2. Penginputan data hanya dengan tipe data standar yaitu real, integer dan string.
3. Untuk data keluaran yaitu berupa laporan yang dapat berupa *file* atau hasil cetak.
4. Implementasi dilakukan pada beberapa komputer, dimana basis data terdapat pada komputer *server* dan juga aplikasinya dan pada komputer klien hanya aplikasinya saja.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi system informasi ini adalah :

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Professional.
2. Bahasa Pemograman *Software Development Kit* (SDK) Java 2 *Standard Edition*.
3. Perangkat Pemograman Netbeans 7.1.1.
4. Basis data dengan MySQL *Version* 5.5.16.
5. Laporan menggunakan *plugin* yang diinstal terpisah dengan Netbeans dengan iReport 3.0.
6. Java Libraries.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang digunakan dalam implementasi system informasi ini dengan minimal spesifikasi adalah :

1. Intel(R) Core (TM) 2 Duo CPU T6400 @ 2.00 Ghz
2. Memori DDR2 2Gb.
3. Mobile Intel (R) 4 Series Express Chipset Family
4. Harddisk SATA 40Gb.
5. Perangkat keluaran monitor 14".
6. Perangkat masukan berupa *mouse* dan *keyboard*.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Basis data sangat dibutuhkan dalam suatu system informasi yang terkomputerisasi terutama pada system informasi yang terintegrasi dengan perangkat komputer lain atau yang dikenal dengan system informasi *Client-Server*. Berikut adalah implementasi basis data dengan SQL :

```
--
-- Database: `dbalfalah`
--

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

--
-- Table structure for table `det_dsp`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_dsp` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_pendaftar` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_dsp` date NOT NULL,
  `jml_dsp` float NOT NULL,
```

```
  `bayar` float NOT NULL,
  `sisa` float NOT NULL,
  `status_pembayaran` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

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

--
-- Table structure for table `det_kelas`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_kelas` (
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kd_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

--
-- Triggers `det_kelas`
--
DROP TRIGGER IF EXISTS `aneh`;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER `aneh` AFTER INSERT ON `det_kelas`
 FOR EACH ROW BEGIN
UPDATE t_kelas SET kuota_kelas=kuota_kelas -1 where
kd_kelas=new.kd_kelas;
END
//
DELIMITER ;

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

--
-- Table structure for table `det_spp`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_spp` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_spp` date NOT NULL,
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `bulan_bayar` varchar(15) NOT NULL,
  `jml_spp` float NOT NULL,
  `bayar_spp` float NOT NULL,
  `sisa_spp` float NOT NULL,
  `ket_bayar` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

```
-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `t_absen`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_absen` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kd_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_absen` date NOT NULL,
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `ket_absen` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

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

--
-- Table structure for table `t_admin`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_admin` (
  `nip_admin` varchar(20) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(15) NOT NULL,
  `loginas` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip_admin`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

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

--
-- Table structure for table `t_daftar`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_daftar` (
  `no_pendaftar` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_daftar` date NOT NULL,
  `nama_pendaftar` varchar(25) NOT NULL,
  `jk` varchar(7) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `alamat_pendaftar` text NOT NULL,
  `asal_smp_pendaftar` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat_smp_asal` text NOT NULL,
  `no_sttb` varchar(15) NOT NULL,
  `no_skhun` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pendaftar`)
```

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

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

--
-- Table structure for table `t_guru`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_guru` (
  `nip_guru` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir_guru` date NOT NULL,
  `tempat_lahir_guru` varchar(15) NOT NULL,
  `jk_guru` varchar(10) NOT NULL,
  `alamat_guru` text NOT NULL,
  `agama_guru` varchar(8) NOT NULL,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(25) NOT NULL,
  `jml_jam` int(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip_guru`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

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

--
-- Table structure for table `t_jadwal`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jadwal` (
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(25) NOT NULL,
  `hari` varchar(10) NOT NULL,
  `jam_msk` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `nip_guru` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

--
-- Triggers `t_jadwal`
--
DROP TRIGGER IF EXISTS `t_guru`;
DELIMITER //
CREATE TRIGGER `t_guru` AFTER INSERT ON `t_jadwal`
 FOR EACH ROW BEGIN
UPDATE t_guru SET jml_jam=jml_jam -1 where
nip_guru=new.nip_guru;
END
//
DELIMITER ;
```

```
-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `t_kelas`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kelas` (
  `kd_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `kuota_kelas` int(10) NOT NULL,
  `thn_ajaran` varchar(15) NOT NULL,
  `nip_guru` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_kelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

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

--
-- Table structure for table `t_mata_pelajaran`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_mata_pelajaran` (
  `kd_mata_pelajaran` varchar(6) NOT NULL,
  `nama_mata_pelajaran` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_mata_pelajaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

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

--
-- Table structure for table `t_nilai`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_nilai` (
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(20) NOT NULL,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(25) NOT NULL,
  `harian` float NOT NULL,
  `tugas` float NOT NULL,
  `uts` float NOT NULL,
  `uas` float NOT NULL,
  `rata` float NOT NULL,
  `thn_ajaran` int(4) NOT NULL,
  `semester` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

-- --------------------------------------------------------
```

```
--
-- Table structure for table `t_registrasi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_registrasi` (
  `no_pendaftar` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_reg` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pendaftar`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

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

--
-- Table structure for table `t_seleksi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_seleksi` (
  `id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_seleksi` date NOT NULL,
  `nama_pendaftar` varchar(25) NOT NULL,
  `btaq` float NOT NULL,
  `surat` float NOT NULL,
  `matematika` float NOT NULL,
  `indo` float NOT NULL,
  `ing` float NOT NULL,
  `nilai_seleksi` double NOT NULL,
  `keterangan` varchar(15) NOT NULL,
  `no_pendaftar` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

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

--
-- Table structure for table `t_siswa`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa` (
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_siswa` varchar(25) NOT NULL,
  `jk_siswa` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_lahir_siswa` date NOT NULL,
  `tempat_lahir_siswa` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat_siswa` text NOT NULL,
  `telp_siswa` varchar(15) NOT NULL,
  `asal_sekolah` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat_asal_sekolah` text NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(25) NOT NULL,
```

```
  `pekerjaan_ayah` varchar(15) NOT NULL,
  `pendidikan_ayah` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(25) NOT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(16) NOT NULL,
  `pendidikan_ibu` varchar(25) NOT NULL,
  `penghasilan_ortu` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat_ortu` text NOT NULL,
  `no_sttb` varchar(20) NOT NULL,
  `no_skhun` varchar(20) NOT NULL,
  `no_pendaftar` varchar(10) NOT NULL,
  `thn_diterima` int(4) NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
)
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam sebuah aplikasi *desktop* Java, implementasi antar muka dirancang dalam bentuk form dengan ekstensi file berbentuk .java. Berikut adalah form yang dirancang berdasarkan menu dan sub menunya :

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Login	Merupakan sub menu untuk masuk ke dalam sistem.	jDialog1	
Logout	Merupakan sub menu untuk keluar ke tampilan awal sistem ketika pertama kali		

	dijalankan.		
Exit	Merupakan sub menu untuk keluar dari sistem.		

Tabel 5.2 Implementasi Bagian Admin

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Data Admin	Merupakan Menu untuk membuat Admin baru sesuai dengan persetujuan pihak Sekolah	DataAdmin.java	Form

Tabel 5.3 Implementasi Bagian PSB

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Pendaftaran	Merupakan Menu untuk menambah pendaftar baru	pendaftaran.java	Form
Seleksi Masuk	Merupakan Menu untuk melakukan seleksi pendaftar baru	SeleksiMasuk.java	Form

Tabel 5.4 Implementasi Bagian Staff Tata Usaha

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Data Siswa	Merupakan Menu untuk mencari dan mengubah data siswa	DataSiswa.java	Form
Registrasi Ulang	Merupakan Menu untuk melakukan registrasi ulang siswa baru	RegBaru.java	Form
Data Kelas	Merupakan Menu untuk membuat kelas	Kelas.java	Form
Isi Kelas	Merupakan Menu untuk mengisi kelas	DataKelas.java	Form
SPP	Merupakan Menu untuk melakukan pembayaran SPP	Biaya.java	Form
Presensi	Merupakan Menu Presensi Siswa	Presensi.java	Form
Tagihan	Merupakan Menu Untuk Tagihan	Tunggakan.java	Form

Tabel 5.5 Implementasi Bagian Kurikulum

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Data Guru	Merupakan Menu untuk menambah Guru	DataGuru.java	Form
Data Mata Pelajaran	Merupakan Menu untuk menambah Mata Pelajaran yang ada	DataMapel.java	Form
Jadwal Pelajaran	Merupakan Menu untuk membuat Jadwal Pelajaran	Jadwal.java	Form

Tabel 5.6 Implementasi Bagian Guru

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Lihat Jadwal	Merupakan Menu untuk melihat jadwal mengajar Guru	LihatJadwal.java	Form
Nilai	Merupakan Menu untuk mengisi Nilai Siswa	Nilai.java	Form

Tabel 5.7 Implementasi Bagian Kepala Sekolah

Nama	Deskripsi	Nama File	Jenis
Laporan	Merupakan Menu untuk melihat Laporan	Laporan.java	Form

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan Sistem Informasi Akademik ini, terlebih dahulu harus dilakukan proses instalasi. Sistem informasi ini memiliki file *installer* dan hanya tinggal menjalankan saja. Berikut adalah panduan untuk melakukan proses instalasi :

1. Menjalankan file *installer* yang bernama Setup.exe
2. Setelah dibuka, maka akan muncul tampilan awal installer, klik "*Next".* Tampak seperti gambar berikut ini :



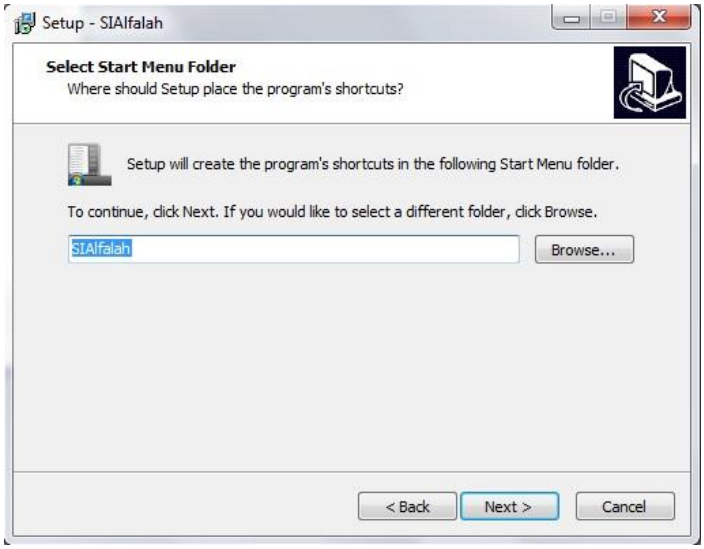
Gambar 5.1 Tampilan Awal Proses Instalasi

3. Langkah selanjutnya adalah memilih letak penyimpanan folder Sistem Informasi Akademik tersebut, klik "*Next"* untuk *default* folder.



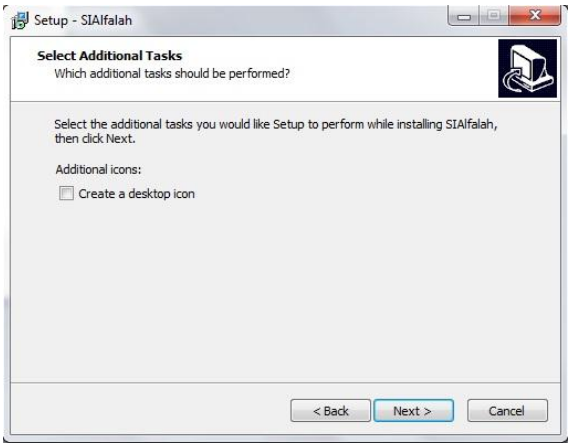
Gambar 5.2 Tampilan Letak Instalasi

4. Berikutnya akan tampil penempatan lokasi penyimpanan folder data pada *Start Menu* klik tombol "*Next"* untuk *default* folder.



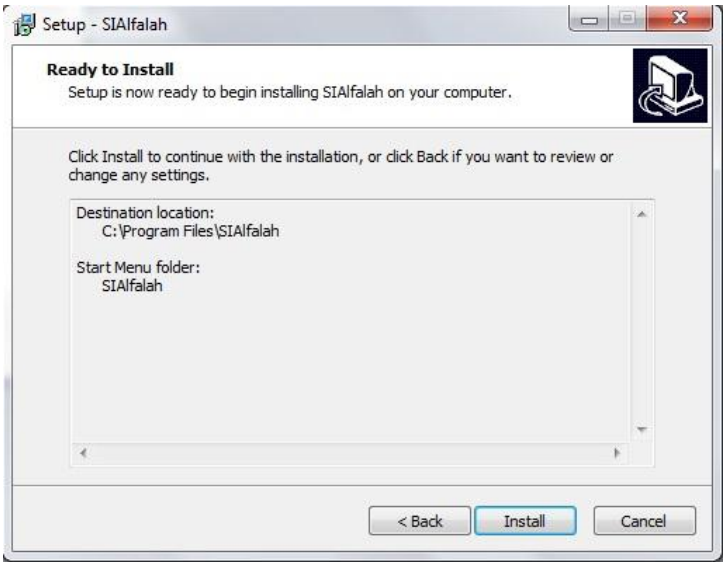
Gambar 5.3 Jendela *Start Menu*

5. Kemudian akan muncul jendela konfirmasi apakah akan dibuat *shortcut* pada jendela *desktop* atau tidak. Tandai "*Create a desktop icon"* untuk dibuatkan *shortcut* lalu klik tombol "*Next"*.



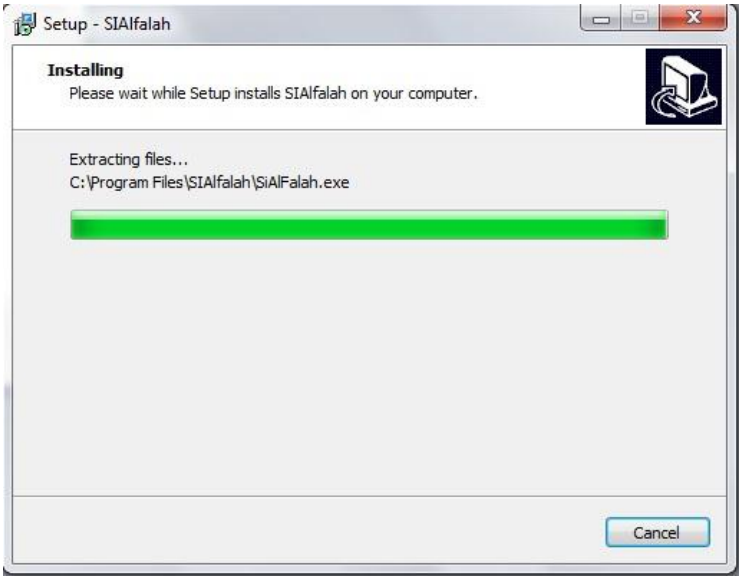
Gambar 5.4 Konfirmasi *Desktop Shortcut*

6. Lalu klik tombol "*Next*" pada jendela Aplikasi Sistem Informasi yang telah siap di-instal.



Gambar 5.5 SI Siap Diinstal

7. Proses instalasi sedang berlangsung.



Gambar 5.6 Proses Instalasi

8. Proses instalasi selesai. Centang "*Launch Setup"* untuk langsung menjalankan program. Klik tombol "*Finish*".

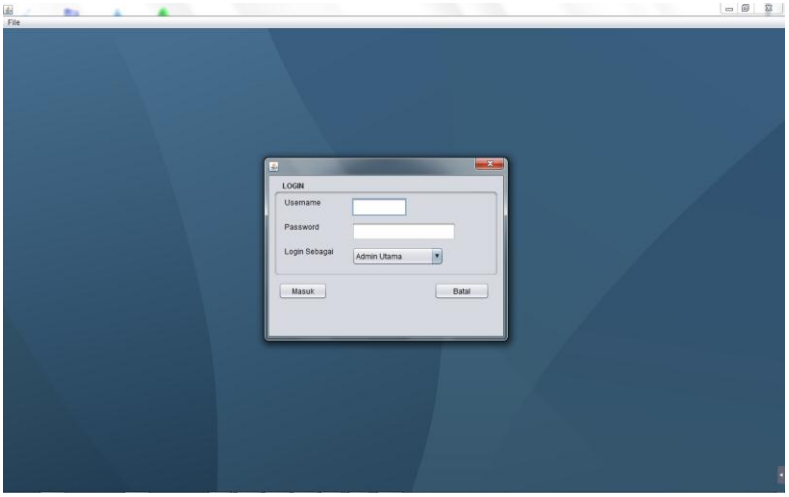


Gambar 5.7 Akhir Proses Instalasi

5.1.7. Penggunaan Program

1. Menu Utama

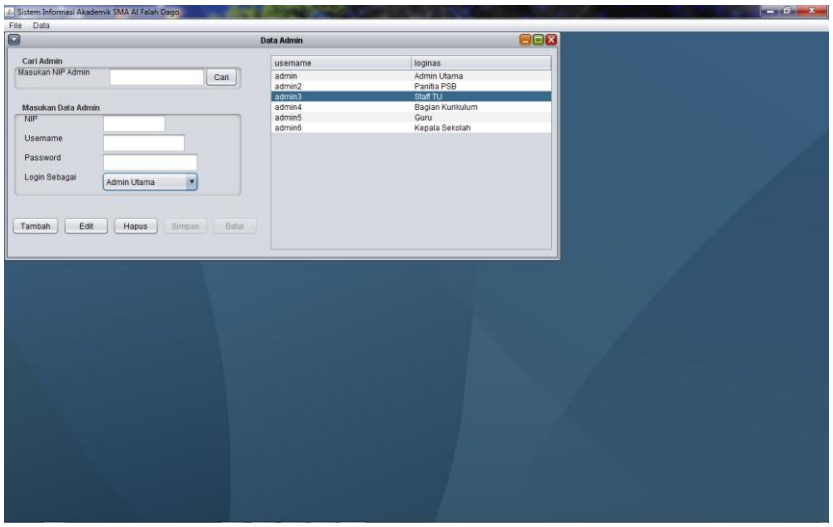
   Pada saat pertama kali aplikasi dijalankan, maka akan tampil menu utama dan untuk masuk ke sistem maka User harus memilih Menu Login Terlebih dahulu setelah itu akan tampil Menu Utama. Seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.8 Tampilan Menu Utama

2. Menu Data Admin

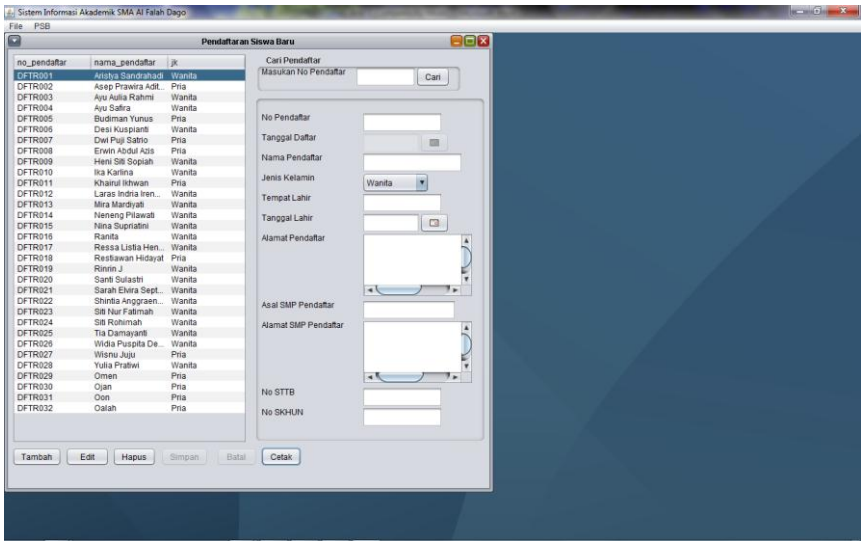
Merupakan Menu untuk membuat Admin baru sesuai dengan persetujuan pihak Sekolah



Gambar 5.9 Tampilan Menu Data Admin

3. Menu Pendaftaran

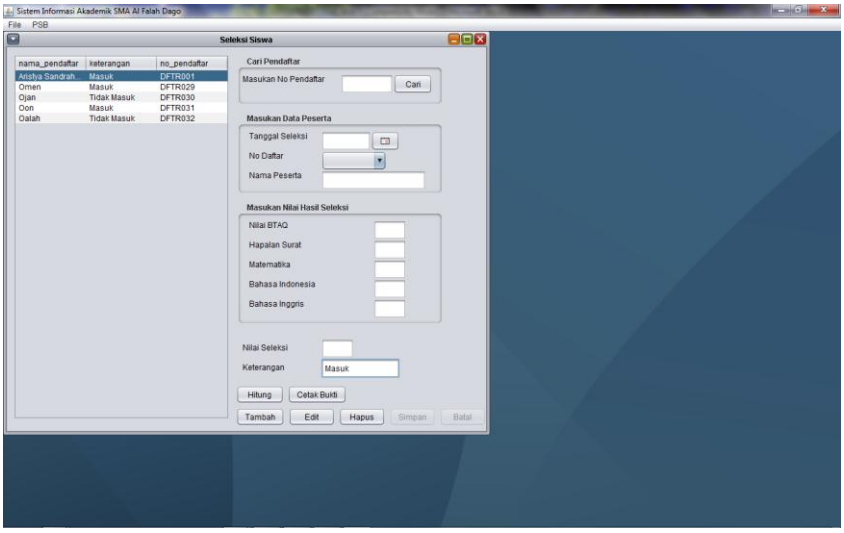
Merupakan Menu untuk menambah pendaftar baru



Gambar 5.10 Tampilan Menu Pendaftaran

4. Menu Seleksi Masuk

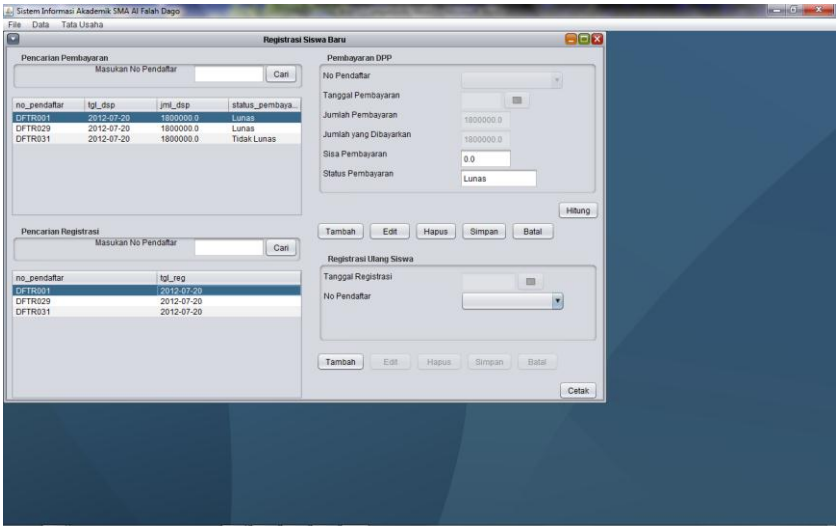
Merupakan Menu untuk melakukan seleksi pendaftar baru



Gambar 5.11 Tampilan Menu Seleksi Masuk

5. Menu Registrasi Ulang

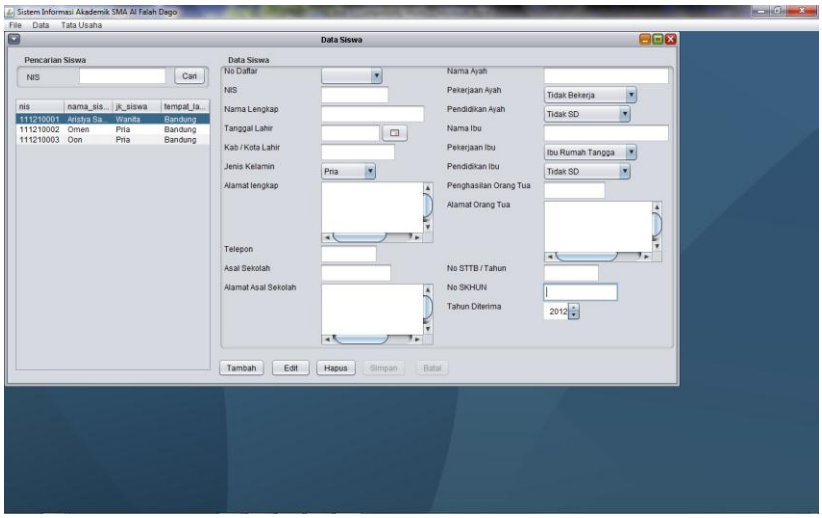
Merupakan Menu untuk melakukan registrasi ulang siswa baru



Gambar 5.12 Tampilan Menu Registrasi Ulang

6. Menu Data Siswa

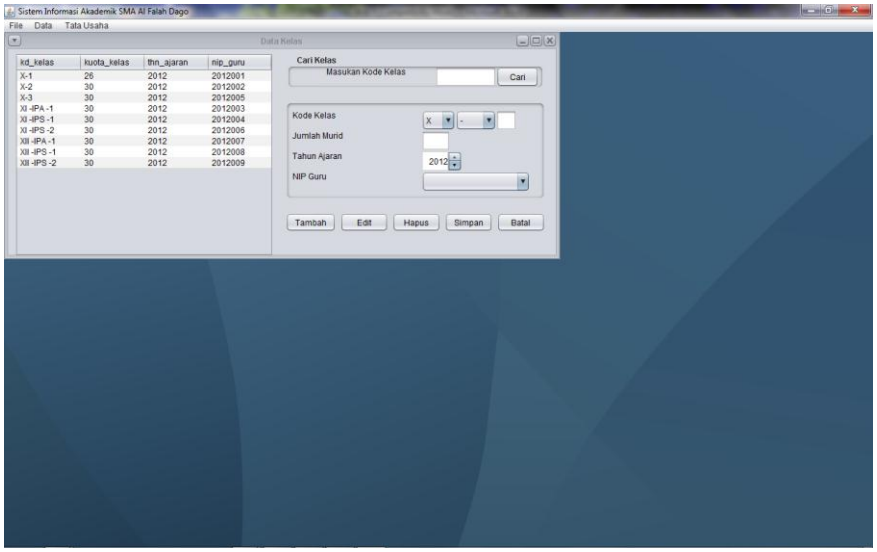
Merupakan Menu untuk menambah siswa baru



Gambar 5.13 Tampilan Menu Data Siswa

7. Menu Data Kelas

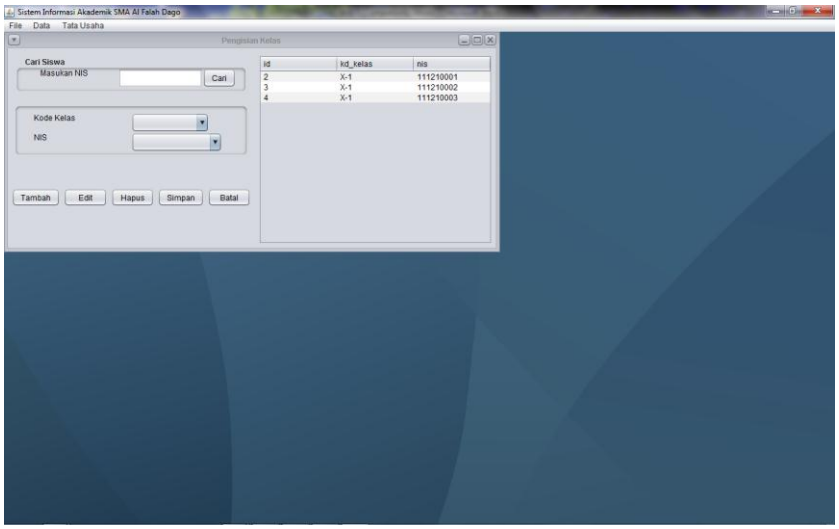
Merupakan Menu untuk membuat kelas baru



Gambar 5.14 Tampilan Menu Data Kelas

8. Menu Isi Kelas

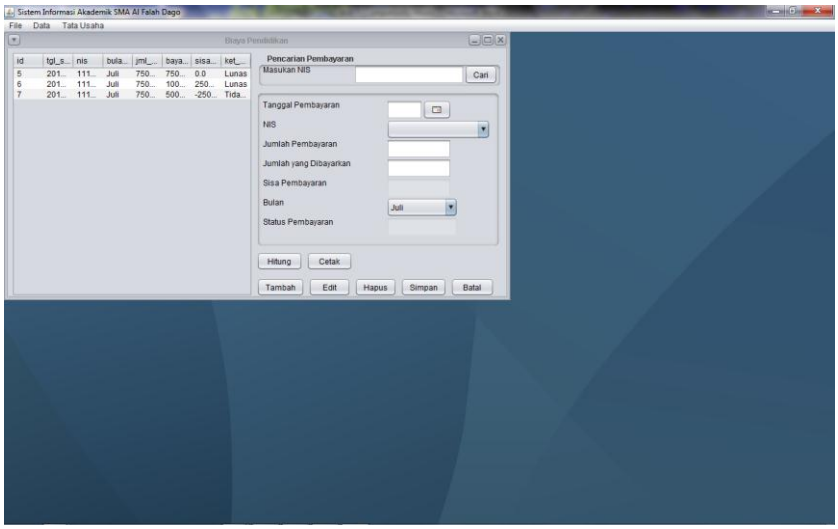
Merupakan Menu untuk mengisi kelas dengan siswa yang ada



Gambar 5.15 Tampilan Menu Isi Kelas

9. Menu SPP

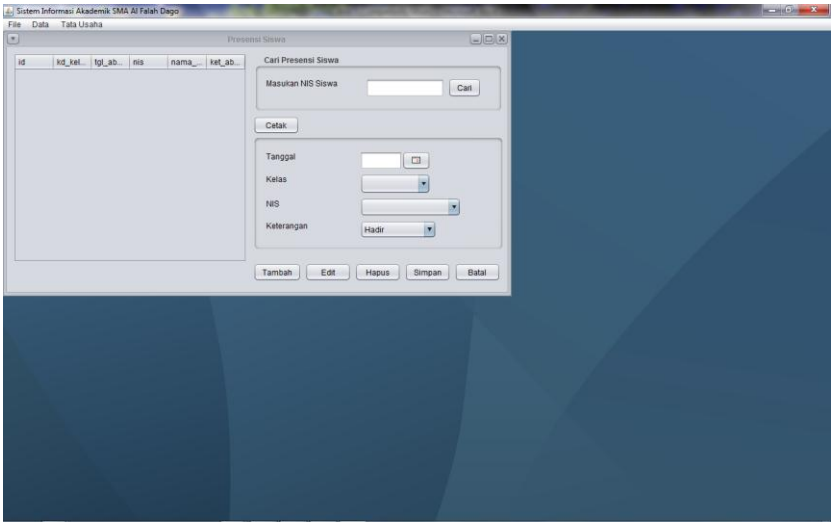
Merupakan Menu Untuk melakukan pembayaran SPP



Gambar 5.16 Tampilan Menu SPP

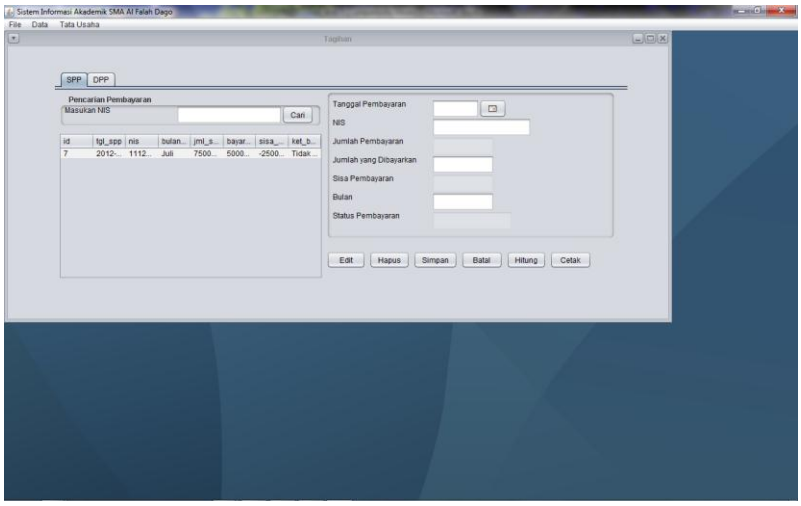
10. Menu Presensi

Merupakan Menu Untuk Melakukan Presensi Siswa



Gambar 5.17 Tampilan Menu Presensi

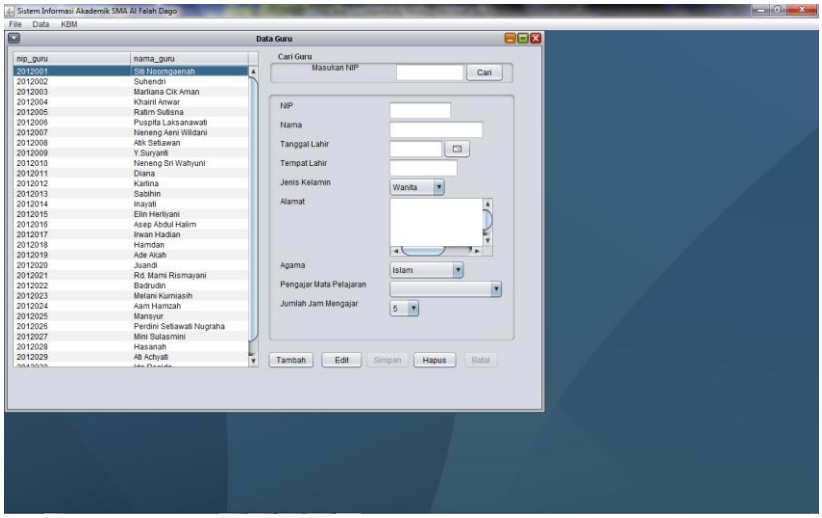
11. Menu Data Tagihan



Gambar 5.18 Tampilan Menu Tagihan

12. Menu Data Guru

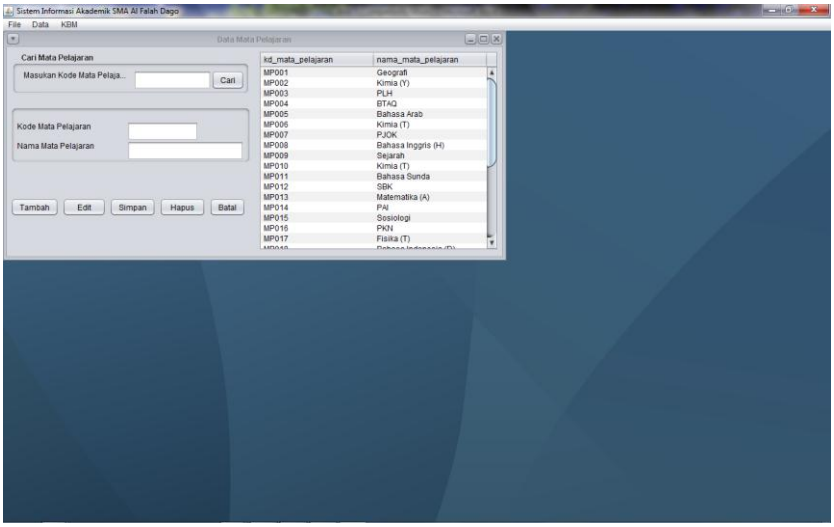
Merupakan Menu untuk menambah Guru



Gambar 5.19 Tampilan Menu Data Guru

13. Menu Data Mata Pelajaran

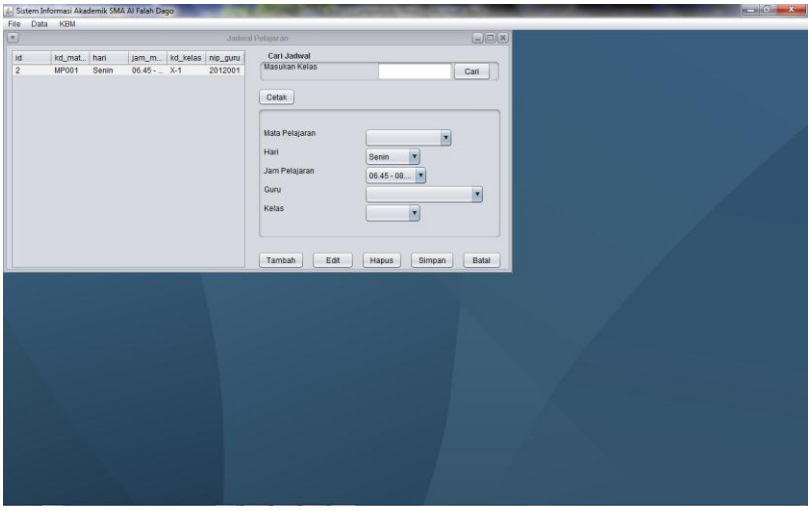
Merupakan Menu untuk menambah Mata Pelajaran yang ada



Gambar 5.20 Tampilan Menu Seleksi Masuk

14. Menu Jadwal Pelajaran

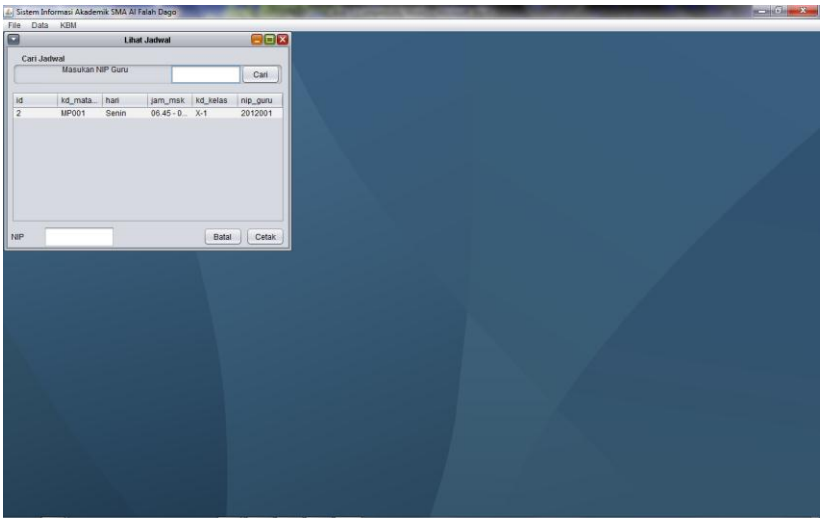
Merupakan Menu untuk membuat Jadwal Pelajaran



Gambar 5.21 Tampilan Menu Jadwal Pelajaran

15. Menu Lihat Jadwal

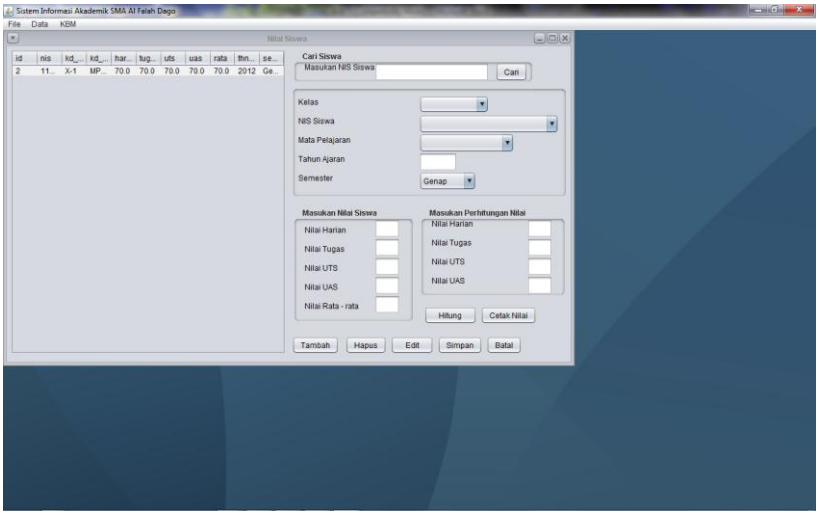
Merupakan Menu untuk melihat jadwal mengajar Guru



Gambar 5.22 Tampilan Menu Lihat Jadwal

16. Menu Nilai

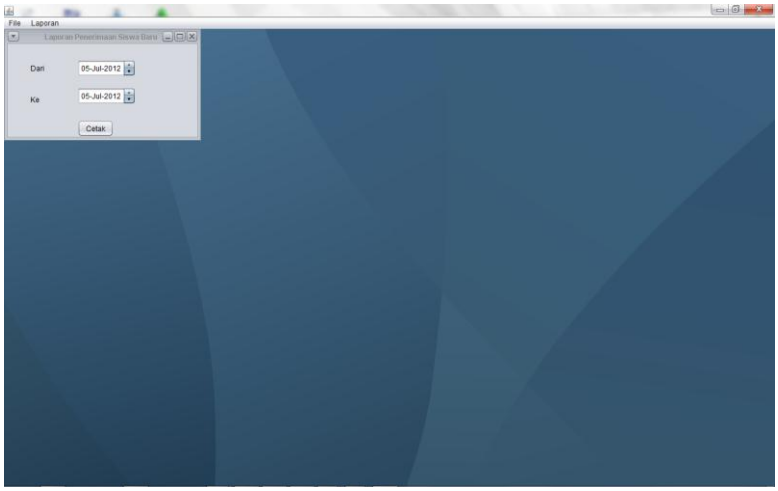
Merupakan Menu untuk mengisi Nilai Siswa



Gambar 5.23 Tampilan Menu Nilai

17. Menu Laporan

Merupakan Menu untuk melihat Laporan



Gambar 5.24 Tampilan Menu Laporan

5.2. Pengujian

Proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji. Dan pada eksternal fungsional mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa masukan yang dibatasi akan memberikan hasil actual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi ini akan dilakukan dengan menguji pengolahan data dan laporan.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Pengguna	Hak akses pada setiap pengguna	*Black Box*
Pengujian Data Admin	Masukan Data Admin	*Black Box*
Pengujian Data Siswa	Masukan Data Siswa	*Black Box*
Pengujian Data Guru	Masukan Data Guru	*Black Box*
Pengujian Lihat Jadwal	Pencarian Jadwal	*Blackbox*
Pengujian Pendaftaran	Pengolahan Pendaftaran	*Black Box*
Pengujian Seleksi Masuk	Pengolahan Seleksi Masuk	*Black Box*
Pengujian Registrasi Ulang	Pengolahan Registrasi Ulang	*Black Box*
Pengujian Data Kelas	Pengolahan Data Kelas	*Black Box*
Pengujian Tagihan	Pengolahan Tagihan	*Black Box*
Pengujian SPP	Pengolahan SPP	*Black Box*
Pengujian Presensi	Pengolahan Presensi	*Black Box*
Pengujian Jadwal	Pengolahan Jadwal	*Black Box*
Pengujian Nilai	Pengolahan Nilai	*Black Box*
Pengujian Laporan	Pengolahan Laporan	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Tabel 5.9 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Login yang benar	Menampilkan menu utama sesuai dengan hak akses	Tampil Menu Utama	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Login yang tidak benar	Menampilkan pesan peringatan kesalahan pemasukan input	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Admin

Tabel 5.10 Pengujian Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Admin yang sesuai dengan Form Data Admin	Tampil Data Admin	Tampil Data Admin	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Admin yang tidak sesuai dengan form Data Admin	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk meninjau ulang pengisian data.	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.11 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Siswa sesuai dengan form Data Siswa	Tampil Data Siswa	Tampil Data Siswa	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Siswa tidak sesuai dengan form Data Siswa	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Guru

Tabel 5.12 Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Guru sesuai dengan form Data Guru	Tampil Data Guru	Tampil Data Guru	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Guru yang tidak sesuai dengan form Data Guru	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Pendaftaran

Tabel 5.13 Pengujian Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Pendaftaran sesuai dengan form Pendaftaran	Tampil Data Pendaftaran	Tampil Data Pendaftaran	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Pendaftaran yang tidak sesuai dengan form Pendaftaran	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Seleksi Masuk

Tabel 5.14 Pengujian Seleksi Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Seleksi Masuk sesuai dengan form Seleksi Masuk	Tampil Data Seleksi Masuk	Tampil Data Seleksi Masuk	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Seleksi Masuk yang tidak sesuai dengan form Seleksi Masuk	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Registrasi Ulang

Tabel 5.15 Pengujian Registrasi Ulang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Registrasi Ulang yang sesuai dengan form Registrasi Ulang	Tampil Data Registrasi Ulang	Tampil Data Registrasi Ulang	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Registrasi Ulang yang tidak sesuai dengan form Registrasi Ulang	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.16 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Siswa yang sesuai dengan Form Data Siswa	Tampil Data Pembagian Kelas	Tampil Data Pembagian Kelas	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Kelas yang tidak sesuai dengan form Pembagian Kelas	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Kelas

Tabel 5.17 Pengujian Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Kelas yang sesuai dengan Form Data Kelas	Tampil Data Kelas	Tampil Data Kelas	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Kelas yang tidak sesuai dengan Form Data Kelas	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Tagihan

Tabel 5.18 Pengujian Tagihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Tagihan yang sesuai dengan Form Tagihan	Tampil Data Tagihan	Tampil Data Tagihan	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Tagihan yang tidak sesuai dengan Form Tagihan	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian SPP

Tabel 5.19 Pengujian SPP

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data SPP yang sesuai dengan form SPP	Tampil Data SPP	Tampil Data SPP	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data SPP yang tidak sesuai dengan form SPP	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Presensi

Tabel 5.20 Pengujian Presensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Presensi yang sesuai dengan form Presensi	Tampil Data Presensi	Tampil Data Presensi	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Presensi yang tidak sesuai dengan form Presensi	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Jadwal

Tabel 5.21 Pengujian Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Input Jadwal yang sesuai dengan form jadwal	Tampil Data Jadwal	Tampil Data Jadwal	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Input Jadwal yang tidak sesuai dengan form jadwal	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data yang kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Lihat Jadwal

Tabel 5.22 Pengujian Lihat Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan NIP Guru	Tampil Data Jadwal Berdasarkan NIP Guru	Tampil Data Jadwal Berdasarkan NIP Guru	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan NIP Guru yang tidak ada jadwal atau tidak terdaftar	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data yang kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Nilai

Tabel 5.23 Pengujian Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Nilai Siswa yang sesuai dengan form Nilai	Tampil Data Nilai	Tampil Data Nilai	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan Data Nilai yang tidak sesuai dengan form Nilai	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

16. Pengujian Laporan

Tabel 5.24 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih Periode Laporan sesuai dengan data yang ada	Tampil Data Laporan	Tampil Data Laporan	[X]Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih Periode Laporan tidak sesuai dengan data yang ada	Menampilkan pesan pemberitahuan untuk melengkapi pengisian data kosong	Tampil pesan peringatan	[X]Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil berbagai pengujian yang telah dilakukan untuk sistem ini, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi ini dapat bekerja sesuai dengan fungsinya. Dengan dukungan proses-proses lain yang bekerja sebagaimana mestinya. maka diharapkan dengan adanya sistem informasi akademik ini dapat membantu kinerja pihak sekolah untuk membantu kegiatan akademik yang terjadi di sekolah.