BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan sistem informasi Akademik pada SDN Tanjung 3 Bandung dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0 dan basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000. Aplikasi Visual Basic 6.0 dapat dijalankan pada sistem operasi Windows, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras Notebook dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik pada SDN Tanjung 3, ada beberap hal yang menjadi batasan implementasi yaitu:

1 Visual Basic

Untuk membuat Sistem Informasi Akademik di SDN Tanjung 3 Bandung ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0

2 Data Base

Data base yang digunakan oleh penulis adalah SQL Server 2000 untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

3 Crystal Report

Untuk membuat laporan.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

1 Visual Basic

Untuk membuat sistem informasi sistem informasi akademik di SDN Tanjung 3 Bandung ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0.

2 Database

Database yang digunakan oleh penulis adalah SQL Server 2000 untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

3 Crystal Report

Untuk membuat laporan

4 Windows XP dan Microsoft Office 2007

Windows XP Professional sebagai Operasi system dan Microsoft Office 2007 sebagai program tambahan dalam pembuatan draft.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi Perangkat keras menjadi dua yaitu pada komputer client dan server.

1 Komputer Server

Implementasi perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam komputer server adalah sebagai berikut :

a. AMD Sempron(tm) 140 Processor, MMX, 3DNow 2.71 GHz

b. 992 MB RAM

c. VGA 512,0 MB

d. Harddisk 250 GB

e. Monitor LCD

f. Keyboard

g. Mouse

h. Printer

2 Komputer Client

Implementasi perangkat keras (hardware) yang digunakan oleh komputer client:

a. Processor 1,5 GHz

b. 512 MB RAM

c. VGA 128.0

d. Harddisk 40 GB

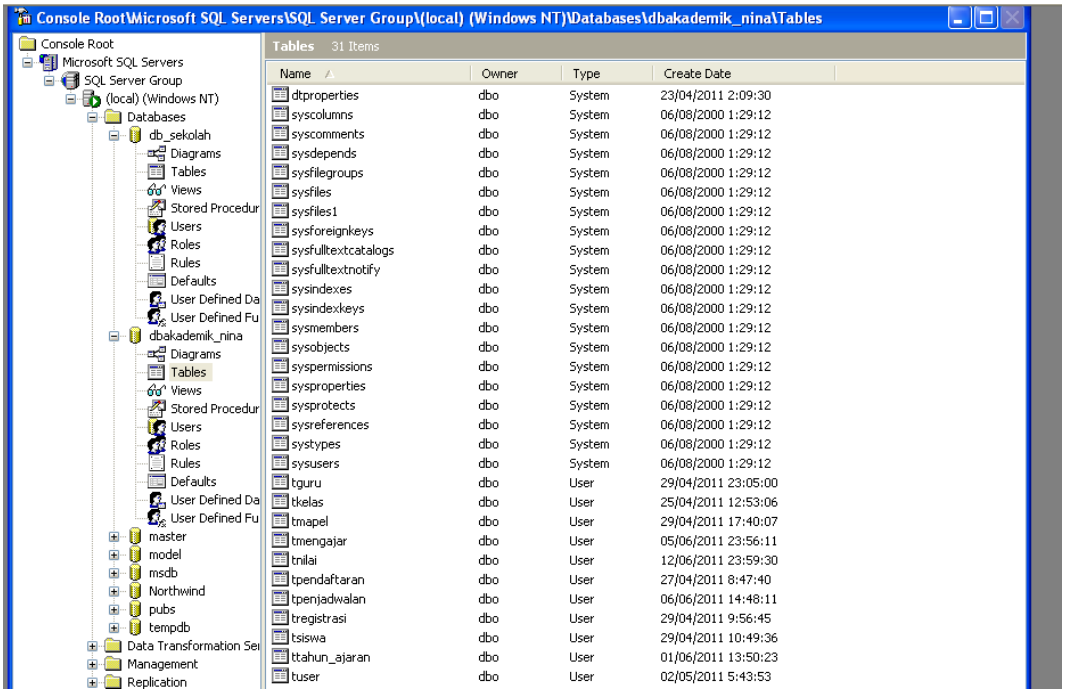
e. Monitor

f. Keyboard

g. Mouse

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL di mana DBMS yang digunakan adalah SQL Server. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Tampilan tabel - tabel dalam database akademik

1 Tabel Tahun Ajaran

```
CREATE TABLE `akademik`.`ttahun_ajaran` (
`kode_tahun` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tahun_ajaran` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`semester` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_tahun` ));
```

2 Tabel Pendaftaran

```
CREATE TABLE `akademik`.`tpendaftaran` (
`no_pendaftaran` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`kode_tahun` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_siswa` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`jenis_kelamin` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
```

```
`tempat_lahir` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tanggal_lahir` DATETIME NOT NULL ,
`agam` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_ortu` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`alamat` VARCHAR( 60 ) NOT NULL ,
`pendidikan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`pekerjaan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`no_telpon` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `no_pendaftaran` ));
```

3 Tabel Registrasi

```
CREATE TABLE `akademik`.`tregistrasi` (
`nis` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`no_pendaftaran` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`kode_tahun` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tanggal_reg` DATETIME NOT NULL ,
`nama_siswa` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`jenis_kelamin` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`tempat_lahir` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tanggal_lahir` DATETIME NOT NULL ,
`agam` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_ortu` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`alamat` VARCHAR( 60 ) NOT NULL ,
`pendidikan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
```

```
`pekerjaan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`no_telpon` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`kode_kelas` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `nis` ));
```

4 Tabel Siswa

```
CREATE TABLE `akademik`.`tsiswa` (
`nis` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_siswa` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`jenis_kelamin` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`tempat_lahir` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tanggal_lahir` DATETIME NOT NULL ,
`agam` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_ortu` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`alamat` VARCHAR( 60 ) NOT NULL ,
`pendidikan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`pekerjaan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`no_telpon` VARCHAR( 15 ) NOT NULL );
```

5 Tabel Guru

```
CREATE TABLE `akademik`.`tguru` (
`nip` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`nama_guru` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`tempat_lahir` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`tanggal_lahir` DATETIME NOT NULL ,
```

```
`jenis_kelamin` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`agama` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`status` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`alamat` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`telepon` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`ijazah` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`jabatan` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`golongan` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`status_kerja` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`mulai_kerja` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`akhir_masakerja` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `nip` ));
```

6 Tabel Kelas

```
CREATE TABLE `akademik`.`tkelas` (
`kode_kelas` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`jumlah_siswa` INT NOT NULL ,
`nip` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`nama_walikelas` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_kelas` ));
```

7 Tabel Mata Pelajaran

```
CREATE TABLE `akademik`.`tmapel`
(`kode_mapel` VARCHAR( 10 )NOT NULL ,
`nama_mapel` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
```

```
PRIMARY KEY ( `kode_mapel` ) ) ;
```

8 Tabel Mengajar

```
CREATE TABLE `akademik`.`tmengajar` (
`kode_mapel` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`kode_kelas` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`bobot` INT NOT NULL ,
`nip` VARCHAR( 20 ) NOT NULL);
```

9 Tabel Jadwal Pelajaran

```
CREATE TABLE `akademik`.`tpenjadwalan` (
`kode_mapel` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`kode_kelas` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`nip` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`nama_guru` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`hari` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`jumlah_jam` INT NOT NULL ,
`jam_awal` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`jam_akhir` VARCHAR( 10 ) NOT NULL);
```

10 Tabel Nilai

```
CREATE TABLE `akademik`.`tnilai` (
`nis` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`nama_siswa` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`kode_kelas` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`semester` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
```

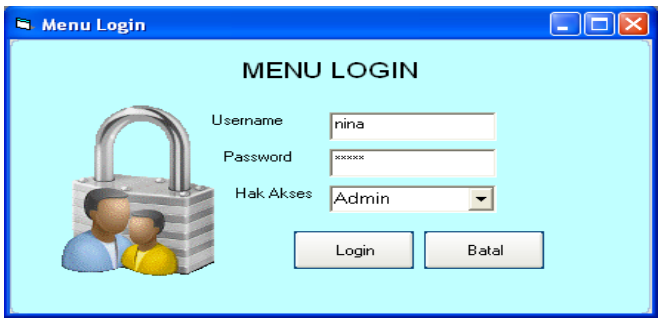
```
`kode_mapel` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`nama_mapel` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`ntugas` INT NOT NULL ,
`nuts` INT NOT NULL ,
`nuas` INT NOT NULL ,
`nakhir` INT NOT NULL);
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Pada implementasi antarmuka ini akan dijelaskan mengenai tampilan antarmuka , petunjuk pengguna dan hasil uji pada Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SDN Tanjung 3 Bandung.

1 Form Login

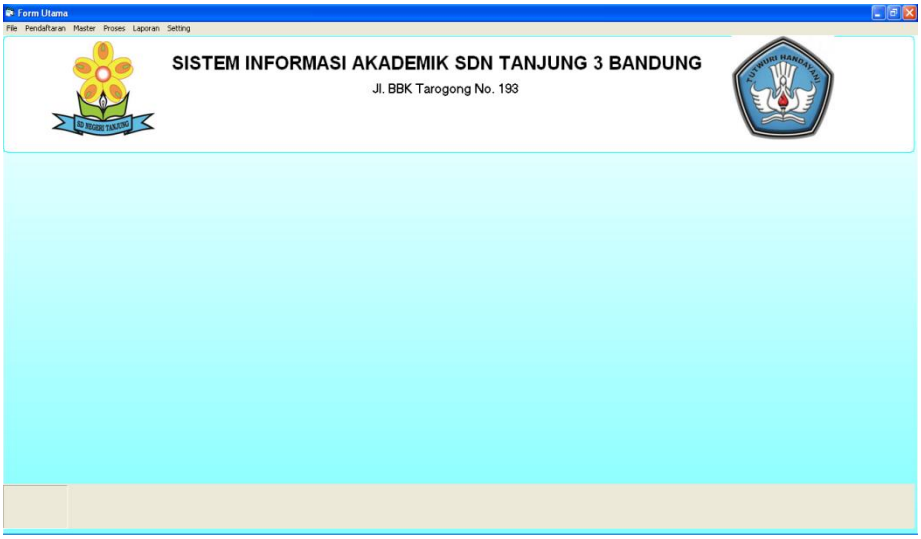
Sebelum masuk ke menu utama, saat pertama kali menjalankan sistem, user diminta untuk melakukan login terlebih dahulu. Pada saat login, operator atau user diminta untuk memasukkan username dan Password. Jika operator atau user sudah terdaftar maka operator atau user diberikan kewenangan untuk masuk ke menu utama dan melakukan entry data.



Gambar 5.2 Login

2 Tampilan Menu Utama

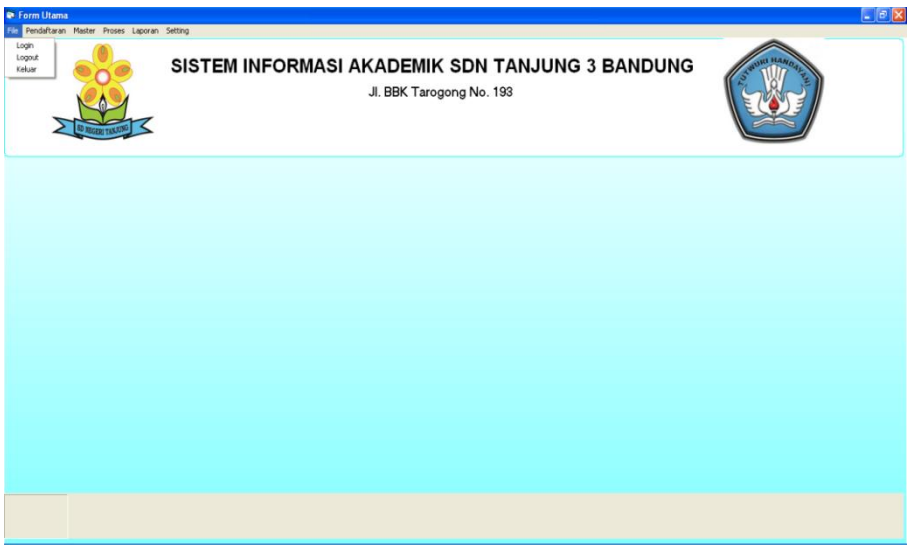
Setelah operator atau user berhasil melakukan proses Login, maka sistem akan menampilkan Menu Utama. Didalam Menu Utama terdiri dari submenu diantaranya menu, data, proses, cetak dan about.



Gambar 5.3 Menu Utama

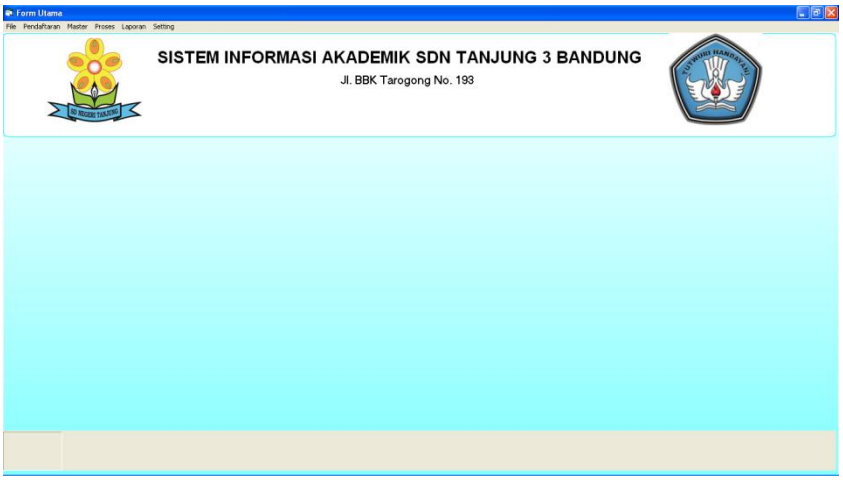
3 Tampilan Submenu Menu

Menu berisikan satu sub menu yaitu logout.



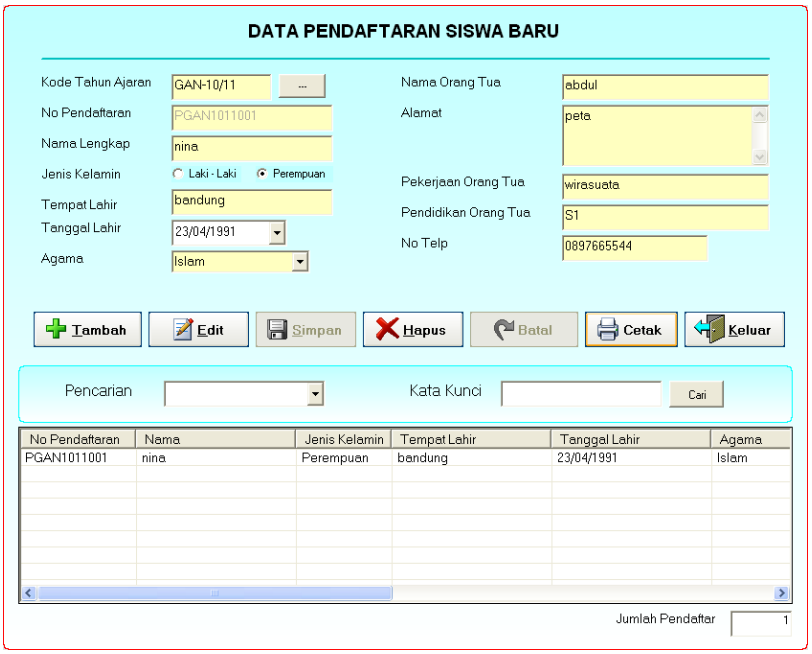
Gambar 5.4 Menu Logout

4 Tampilan Menu Pendaftaran



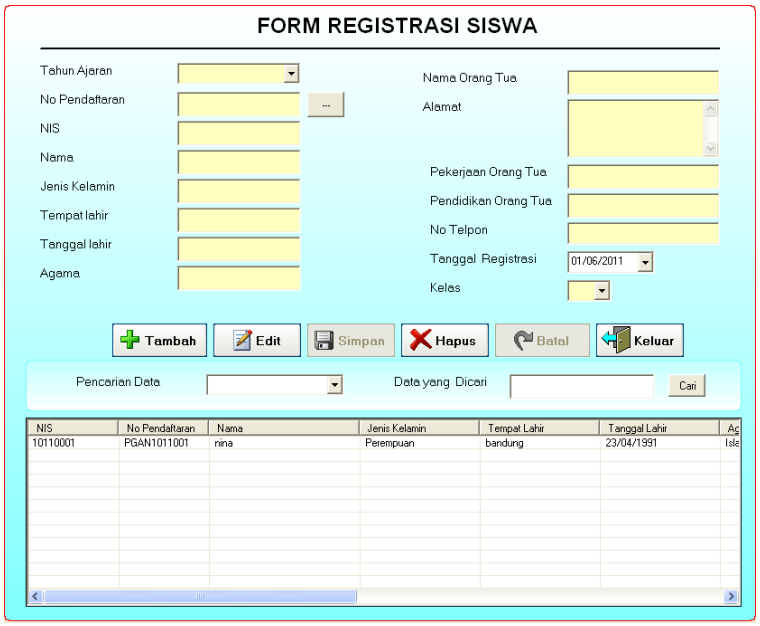
Gambar 5.5 Menu Pendaftaran

5 Tampilan Form Pendaftaran



Gambar 5.6 Form Pendaftaran

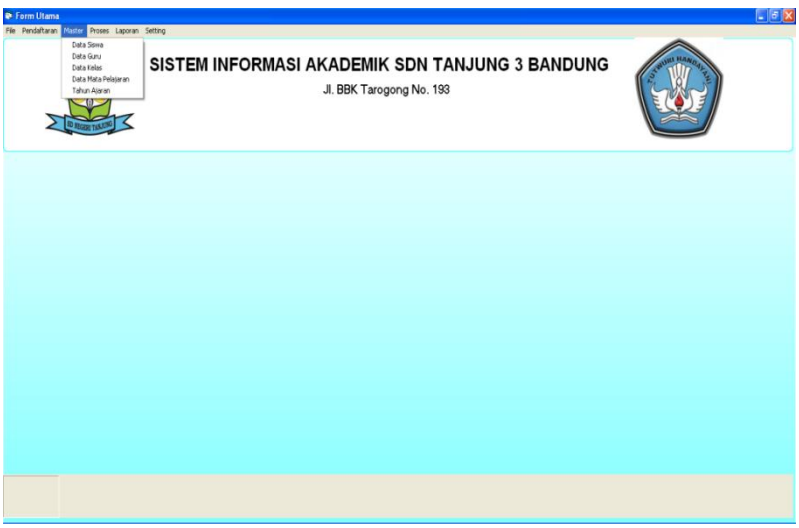
6 Tampilan Pendaftaran Ulang



Gambar 5.7 Menu Pendaftaran Ulang

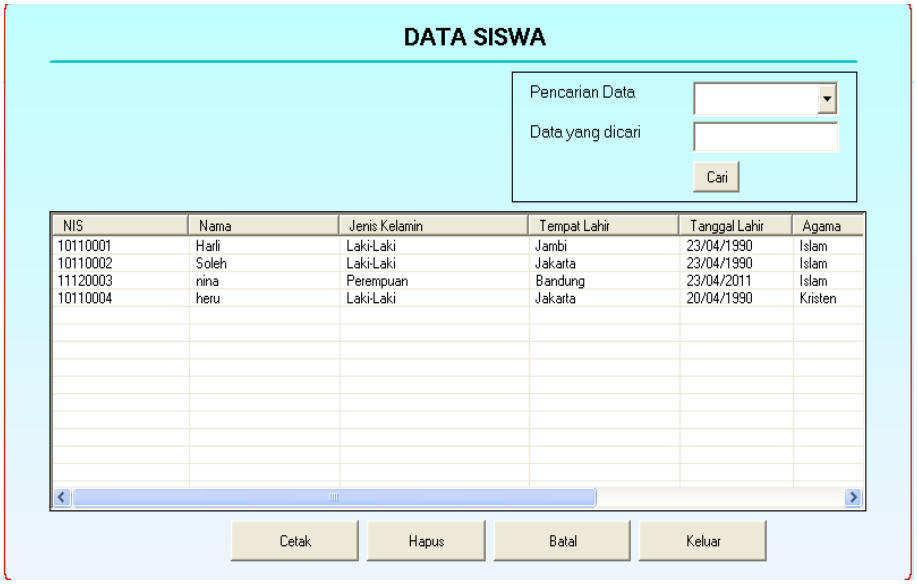
7 Tampilan Submenu Data

Submenu data berisikan data master yaitu siswa, guru, kelas, mata pelajaran.



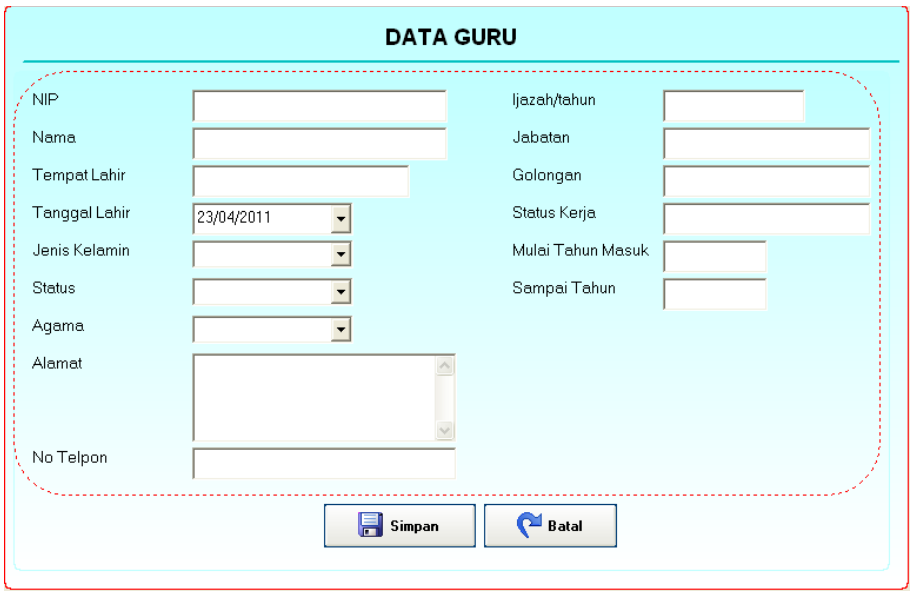
Gambar 5.8 Menu Master

a. Data Siswa



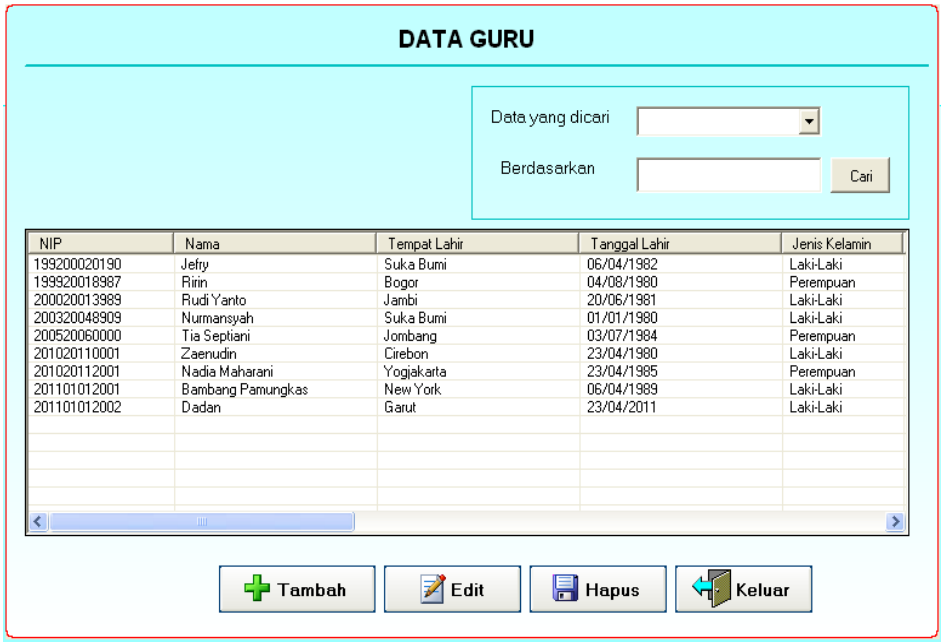
Gambar 5.9 Daftar Siswa

b. Form Input Data Guru



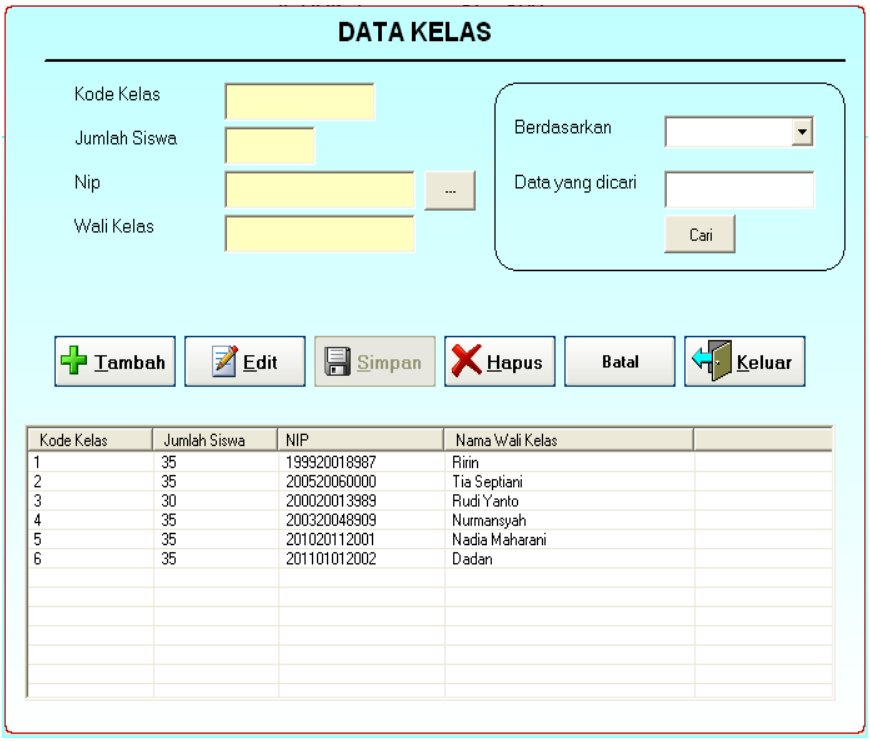
Gambar 5.10 Input Data Guru

c. Data Guru



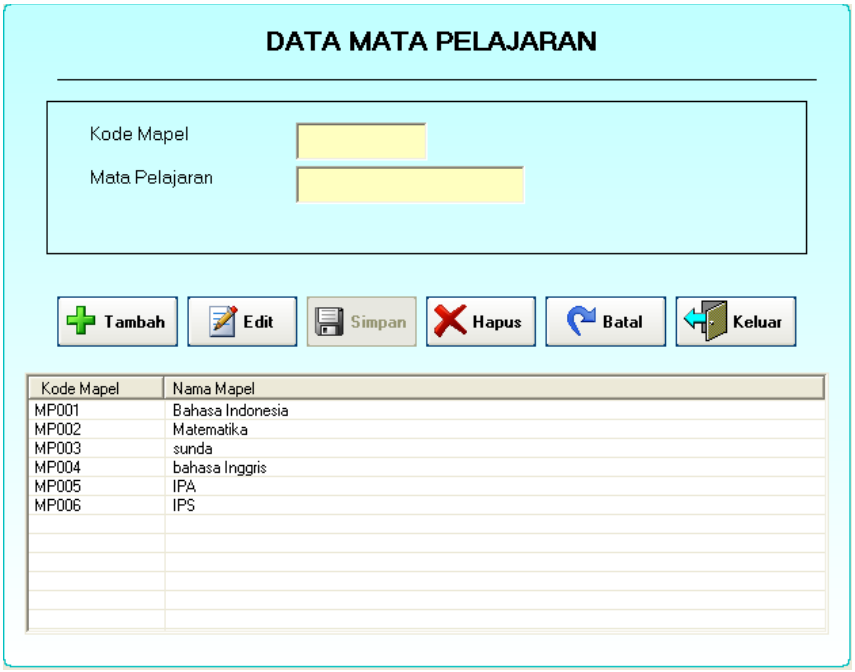
Gambar 5.11 Data Guru

d. Data Kelas



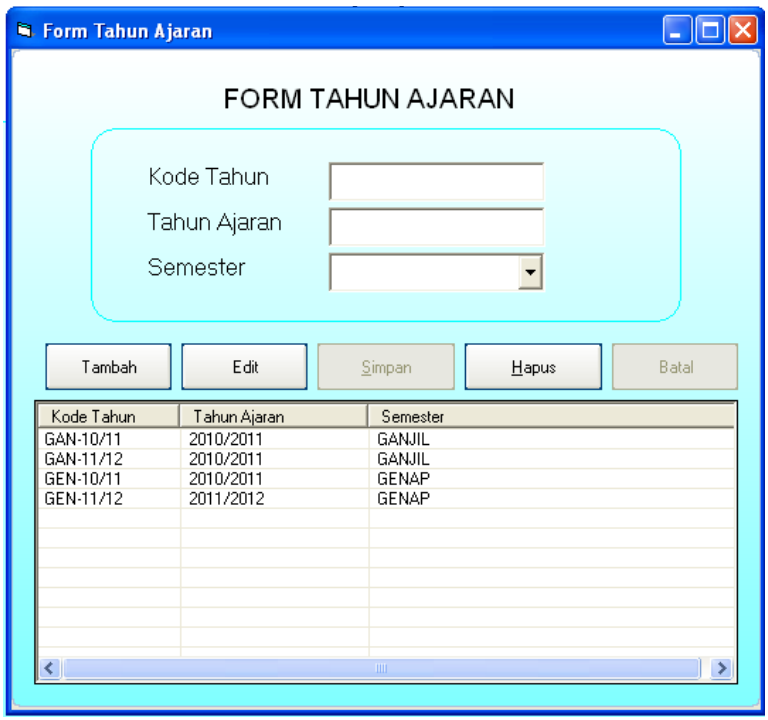
Gambar 5.12 Data Kelas

e. Data Mata Pelajaran



Gambar 5.13 Data Mata Pelajaran

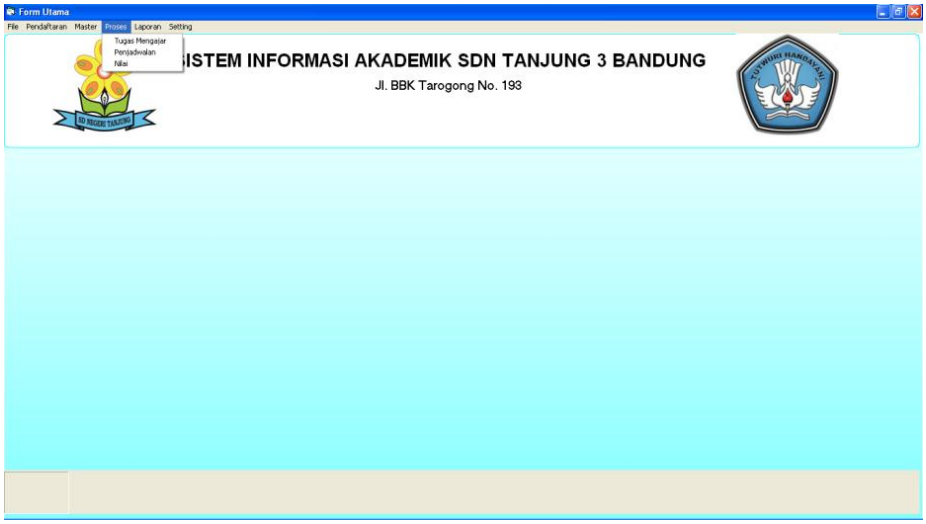
f. Data Tahun ajaran



Gambar 5.14 Data Tahun Ajaran

7. Tampilan Submenu Proses

Submenu proses berisikan pembagian kelas, jadwal pelajaran dan nilai.



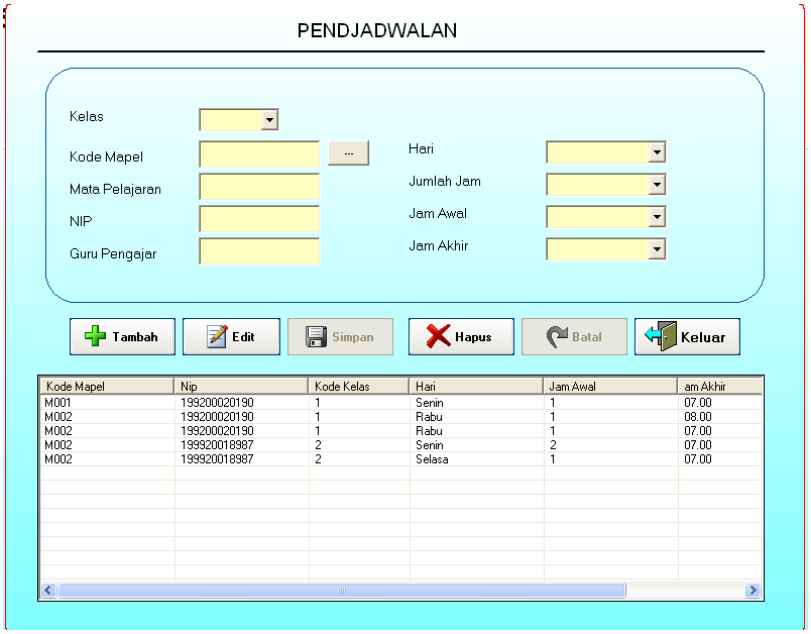
Gambar 5.15 Menu Proses

a. Tugas Mengajar



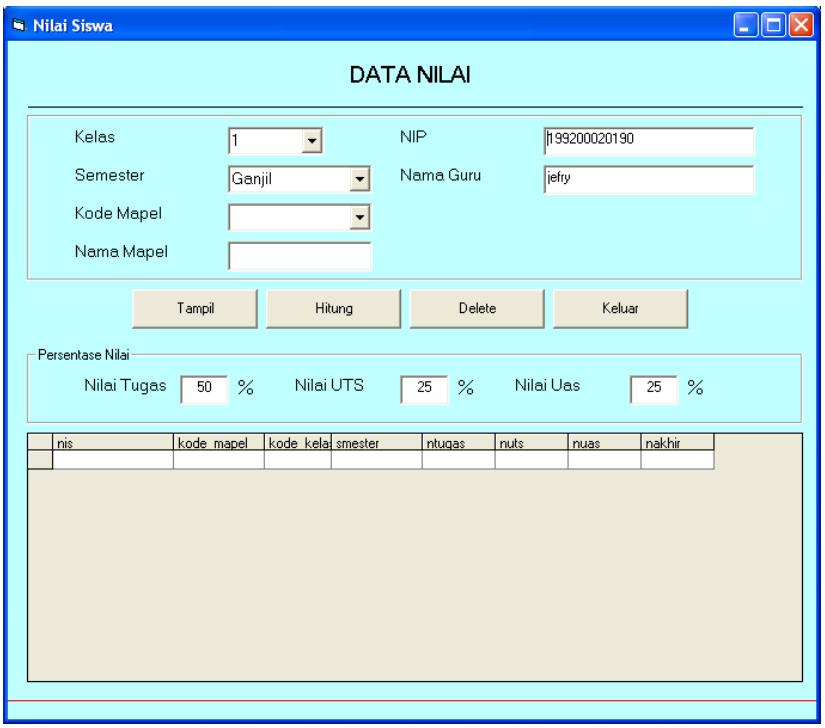
Gambar 5.16 Menu Tugas Mengajar

b. Jadwal Pelajaran



Gambar 5.17 Menu Jadwal Pelajaran

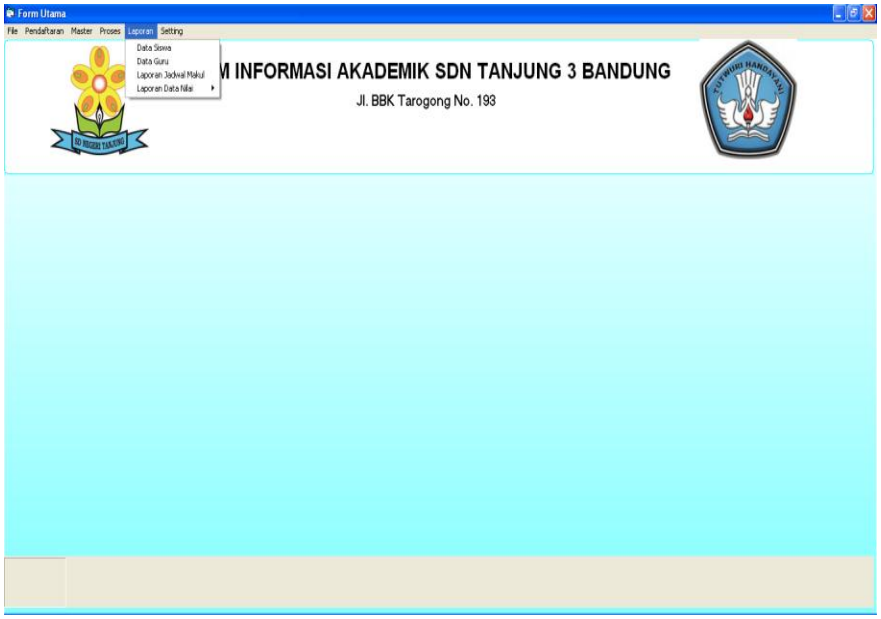
c. Nilai



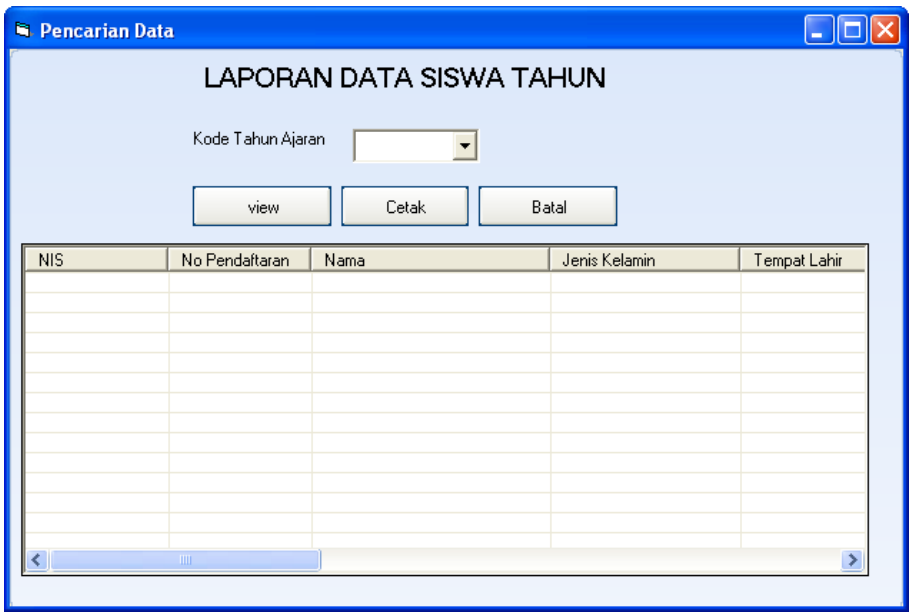
Gambar 5.18 Menu Data Nilai

8. Tampilan Submenu Cetak

   Menampilkan submenu laporan data siswa, pembagian kelas, jadwal pelajaran dan nilai.

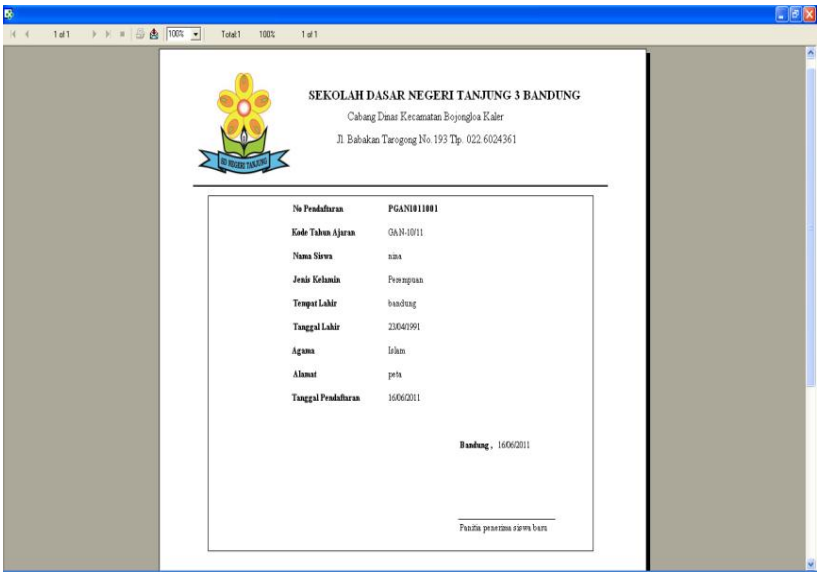


Gambar 5.19 Menu Cetak



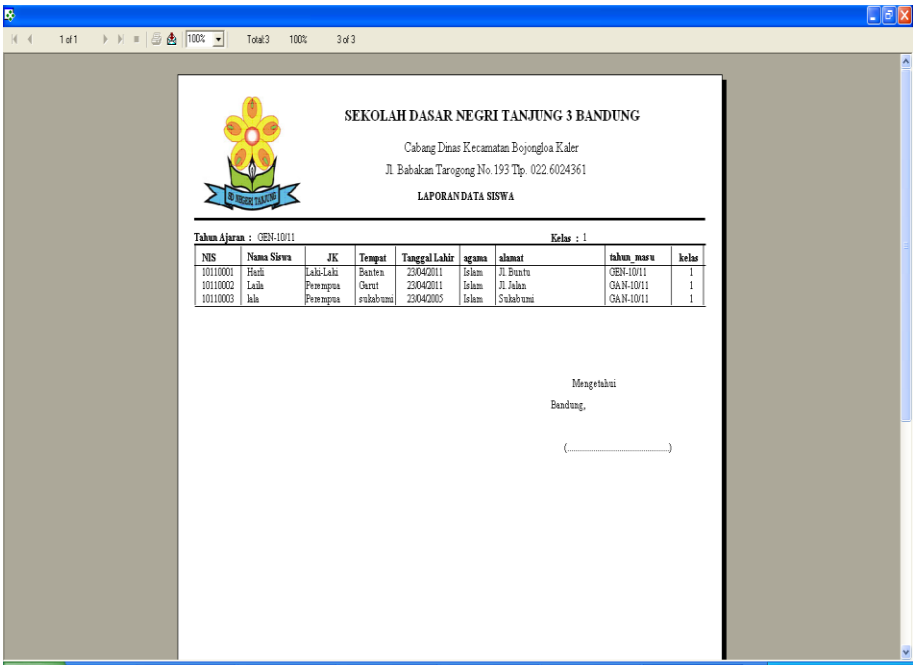
Gambar 5.20 Form Laporan data siswa pertahun masuk

a. Laporan Bukti Pendaftaran



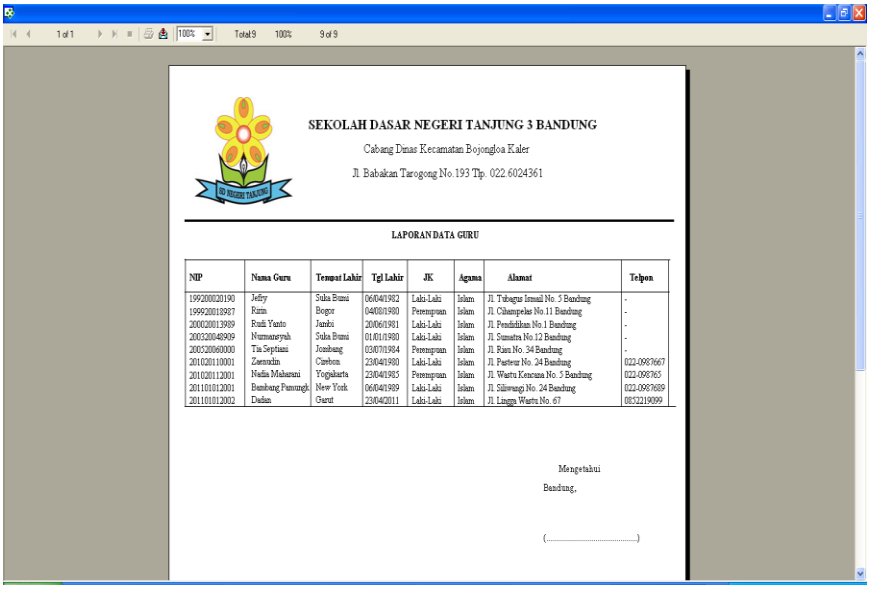
Gambar 5.21 Laporan Bukti Pendaftaran

b. Laporan Data Siswa



Gambar 5.22 Laporan Data Siswa

c. Data Guru



SEKOLAH DASAR NEGERI TANJUNG 3 BANDUNG

Cabang Dinas Kecamatan Bojongloa Kaler

Jl. Babakan Tarogong No. 193 Tlp. 022.6024361

LAPORAN DATA GURU

NIP	Nama Guru	Tempat Lahir	Tgl Lahir	JK	Agama	Alamat	Telpon
199200020190	Jefry	Suka Bumi	06/04/1982	Laki-Laki	Islam	Jl. Tubagus Ismail No. 5 Bandung	-
199920018927	Rirn	Bogor	04/08/1980	Perempuan	Islam	Jl. Cihampelas No.11 Bandung	-
200020013989	Rudi Yanto	Jambi	20/06/1981	Laki-Laki	Islam	Jl. Pendidikan No.1 Bandung	-
200320048909	Nurmaesyah	Suka Bumi	01/01/1980	Laki-Laki	Islam	Jl. Sumatra No.12 Bandung	-
200520060000	Tia Septiani	Jombang	03/07/1984	Perempuan	Islam	Jl. Riau No. 34 Bandung	-
201020110001	Zaenudin	Cirebon	23/04/1980	Laki-Laki	Islam	Jl. Pasteur No. 24 Bandung	022-0987667
201020112001	Nadia Maharani	Yogjakarta	23/04/1985	Perempuan	Islam	Jl. Wastu Kencana No. 5 Bandung	022-098765
201101012001	Bambang Pamungk	New York	06/04/1989	Laki-Laki	Islam	Jl. Siliwangi No. 24 Bandung	022-0987689
201101012002	Dadan	Garut	23/04/2011	Laki-Laki	Islam	Jl. Lingga Wastu No. 67	0852219099

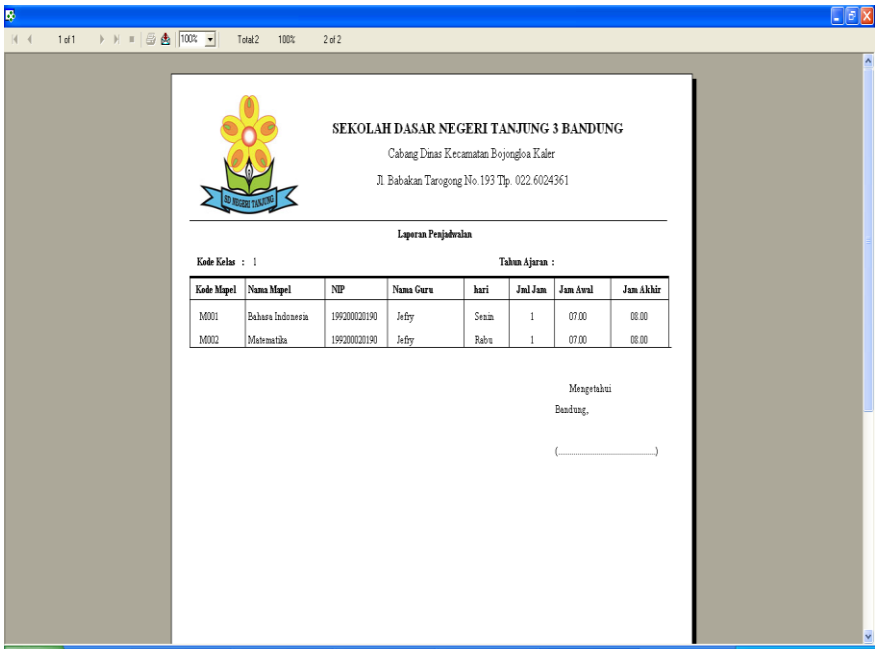
Mengetahui

Bandung,

(.....)

Gambar 5.23 Laporan Data Guru

d. Jadwal Pelajaran



SEKOLAH DASAR NEGERI TANJUNG 3 BANDUNG

Cabang Dinas Kecamatan Bojongloa Kaler

Jl. Babakan Tarogong No. 193 Tlp. 022.6024361

Laporan Penjadwalan

Kode Kelas : 1 Tahun Ajaran :

Kode Mapel	Nama Mapel	NIP	Nama Guru	hari	Jml Jam	Jam Awal	Jam Akhir
M001	Bahasa Indonesia	199200020190	Jefry	Senin	1	07.00	08.00
M002	Matematika	199200020190	Jefry	Rabu	1	07.00	08.00

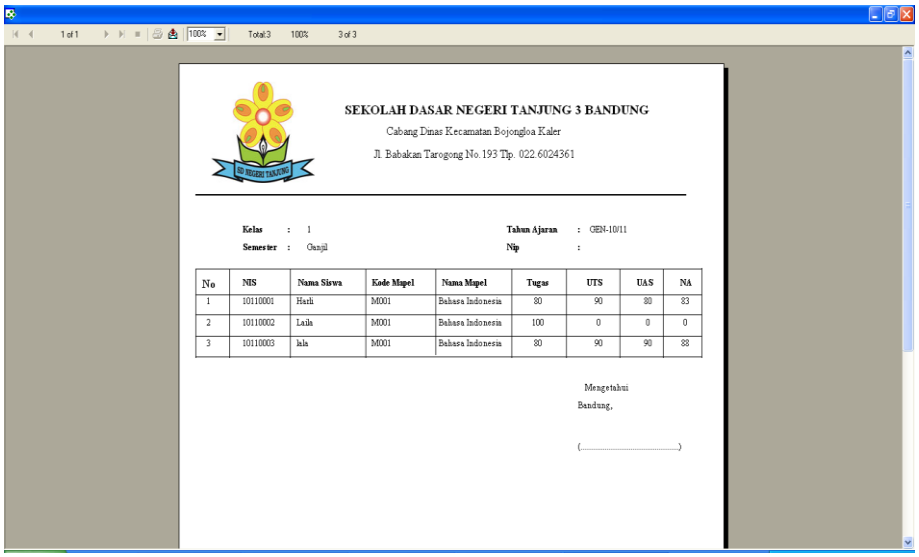
Mengetahui

Bandung,

(.....)

Gambar 5.24 Laporan Jadwal Pelajaran

e. Laporan Nilai Perkelas



SEKOLAH DASAR NEGERI TANJUNG 3 BANDUNG
Cabang Dinas Kecamatan Bojongloa Kaler
Jl. Babakan Tarogong No.193 Tlp. 022.6024361

Kelas : 1 Tahun Ajaran : GEN-10/11
Semester : Ganjil Nip :

No	NIS	Nama Siswa	Kode Mapel	Nama Mapel	Tugas	UTS	UAS	NA
1	10110001	Harli	M001	Bahasa Indonesia	80	90	80	83
2	10110002	Laila	M001	Bahasa Indonesia	100	0	0	0
3	10110003	lala	M001	Bahasa Indonesia	80	90	90	88

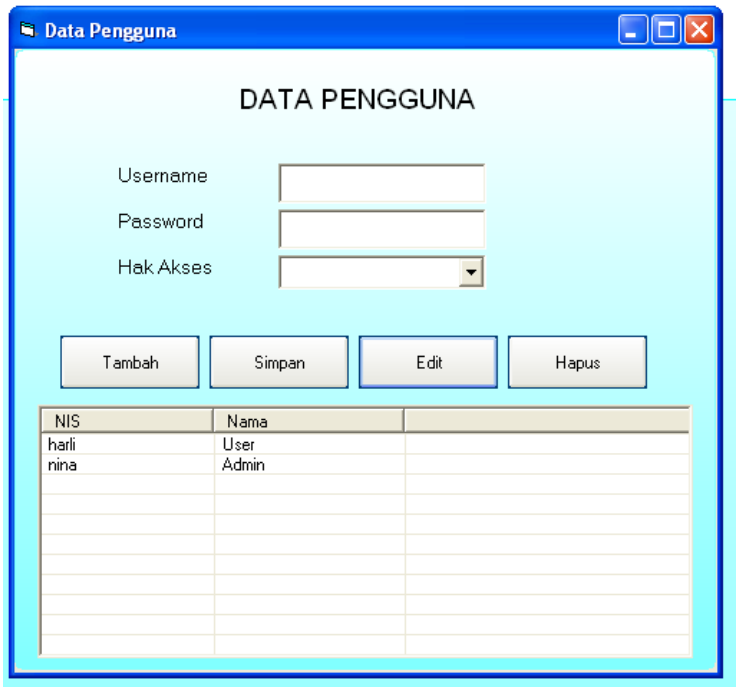
Mengetahui
Bandung,

(.....)

Gambar 5.25 Laporan Nilai

9. Tampilan Submenu Pengguna

Menampilkan sbmenu pengguna



Gambar 5.26 Menu Pengguna

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

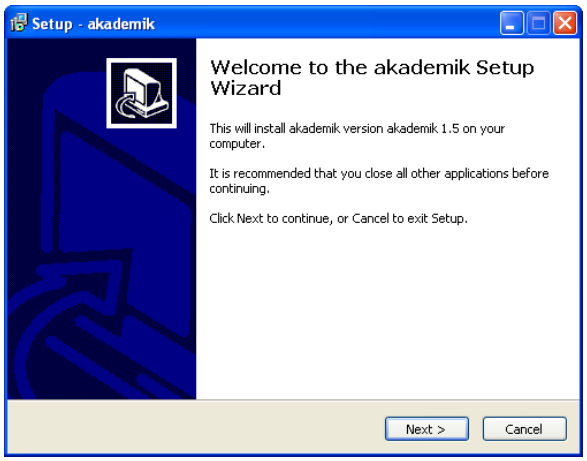
Sebelum sistem informasi akademik pada SDN Tanjung 3 Bandung diimplementasikan terlebih dahulu dilakukan penginstalan program aplikasi akademik SDN Tanjung 3 Bandung. Cara – cara penginstalan program akademik SDN Tanjung 3 Bandung adalah sebagai berikut :

1. klik 2 kali atau klik kanan > open pada file setup.exe master aplikasi akademik seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 5.27 File setup.exe dalam tahapan pertama instalasi

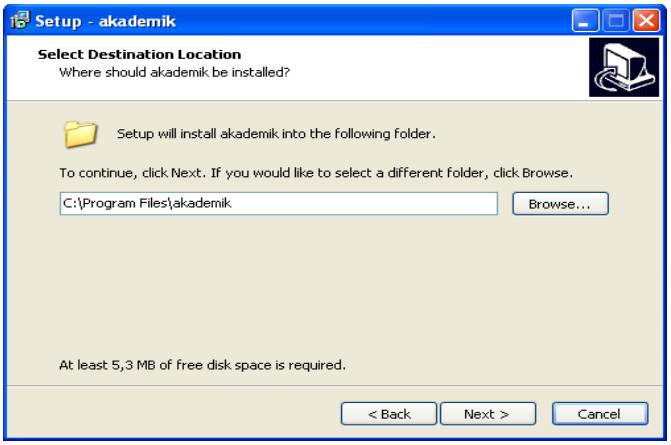
2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut:



Gambar 5.28 Tahapan Pertama Instalasi Aplikasi

Tampilan setup awal saat akan mulai menginstal tekan tombol Next jika ingin lanjut, jika memilih Cencel setup maka akan keluar dari setup.

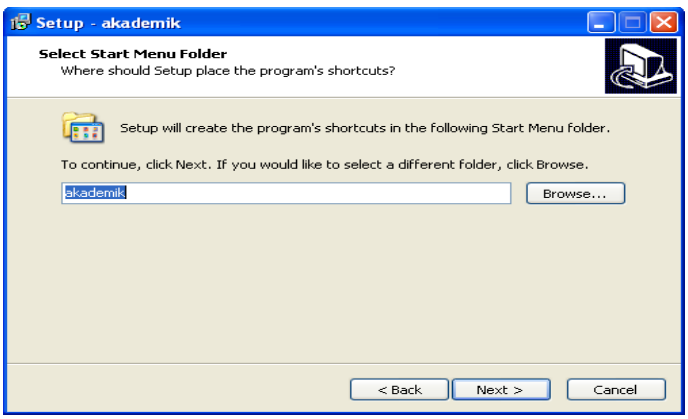
3. Setalah menekan tombol Next pada setup maka selanjutnya akan muncul gambar sebagai berikut :



Gambar 5.29 Tampilan pemilihan folder penyimpanan installasi

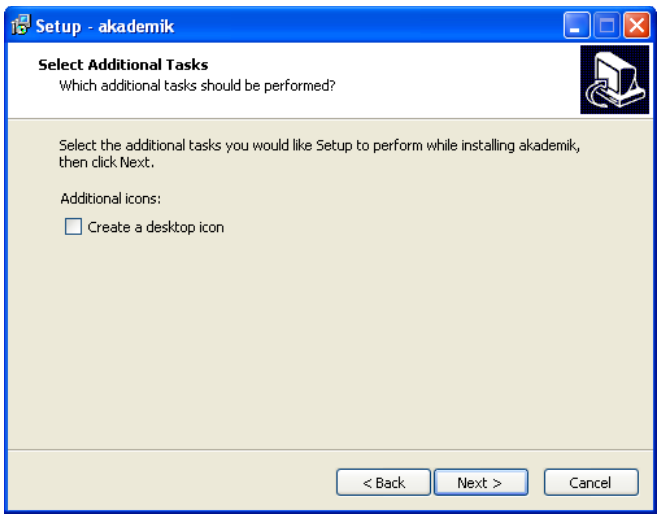
Terdapat banyak pilihan di gambar tesebut antara lain Browse yaitu untuk memilih dilokasi mana aplikasi hasil installasi akan disimpan. Jika Cencel setup maka anda akan keluar dari aplikasi ini. Untuk selanjutnya anda klik Next untuk melanjutkan.

4. Selanjutnya akan muncul gambar dibawah, Anda dapat menentukan grup tempat aplikasi akan ditampilkan pada menu windows (di dalam start menu windows). Setelah itu klik tombol Next.



Gambar 5.30 Tampian Choose Program Group

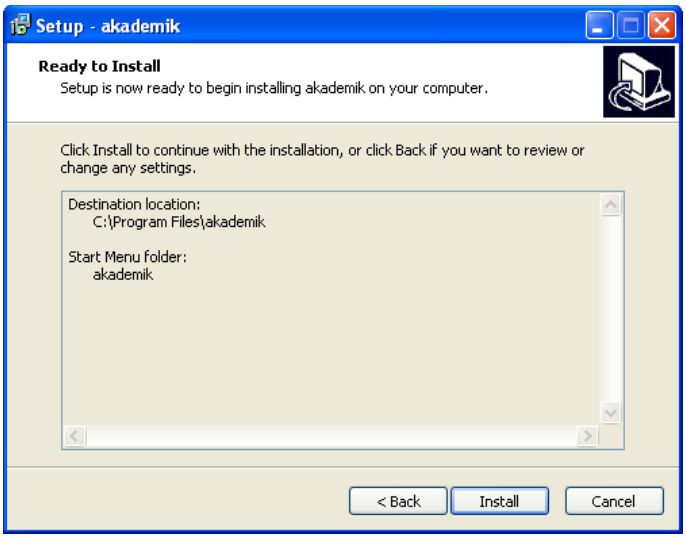
5. Setelah itu muncul pemberitahuan bahwa program mau atau tidak di tampilkan di desktop.



Gambar 5.31 Tampilan penampilan program di desktop

Setelah itu klik Next untuk melanjutkan installasi.

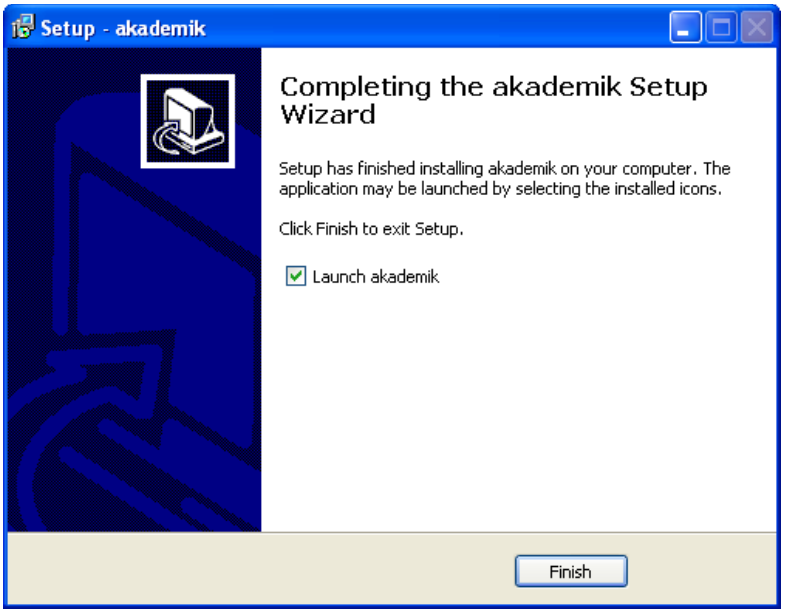
6. Setelah itu muncul pemberitahuan bahwa program siap untuk melakukan installasi.



Gambar 5.32 Tampilan pemberitahuan program siap di instal

Setelah itu klik Next untuk melanjutkan installasi.

7. Setelah itu muncul pemberitahuan bahwa program anda sukses terinstall kemudian tekan OK.



Gambar 5.33 Tampilan bahwa aplikasi sukses diinstal

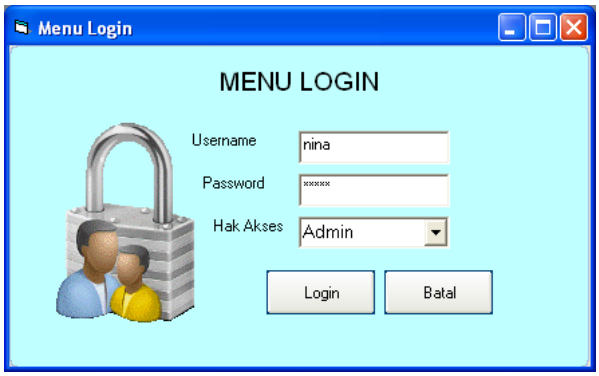
Setelah itu klik Finish untuk melanjutkan installasi.

5.1.7 Penggunaan Program

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (interface) dari sistem informasi akademik pada SDN Tanjung 3 Bandung .

Buka File perangkat lunak dengan nama SDN Tanjung 3 exe, maka akan muncul menu login sebagai berikut :

1. Form Login



Gambar 5.34 Menu Login

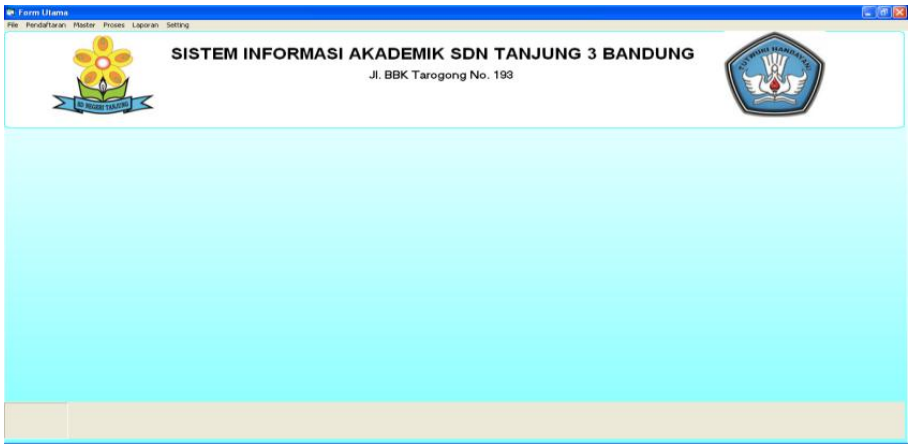
Apa bila salah memasukan username dan password akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.35 Pemberi tahuan gagal login

Apa bila login berhasil akan langsung masuk ke menu utama dari system informasi akademik SDN Tanjung 3 Bandung, seperti pada gambar di bawah ini.

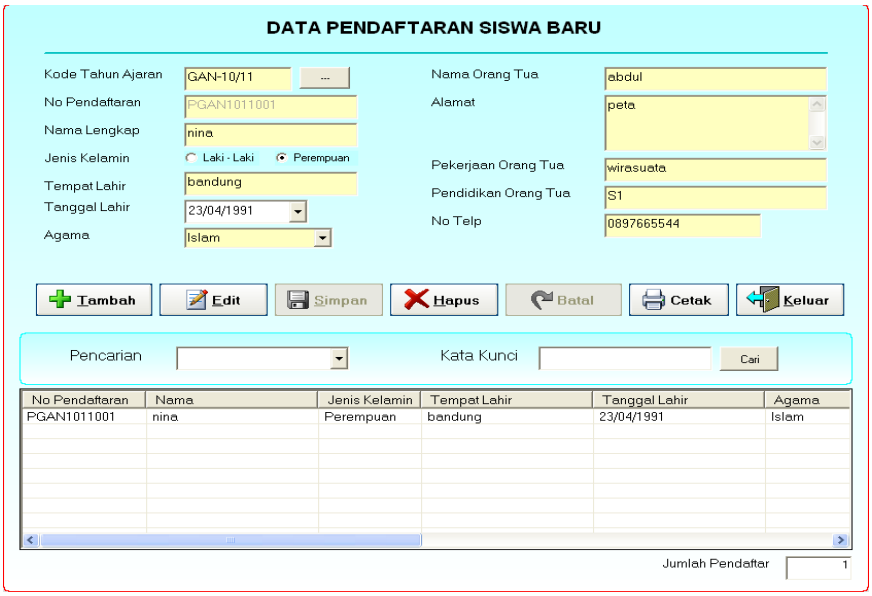
2. Menu Utama



Gambar 5.36 Menu Utama

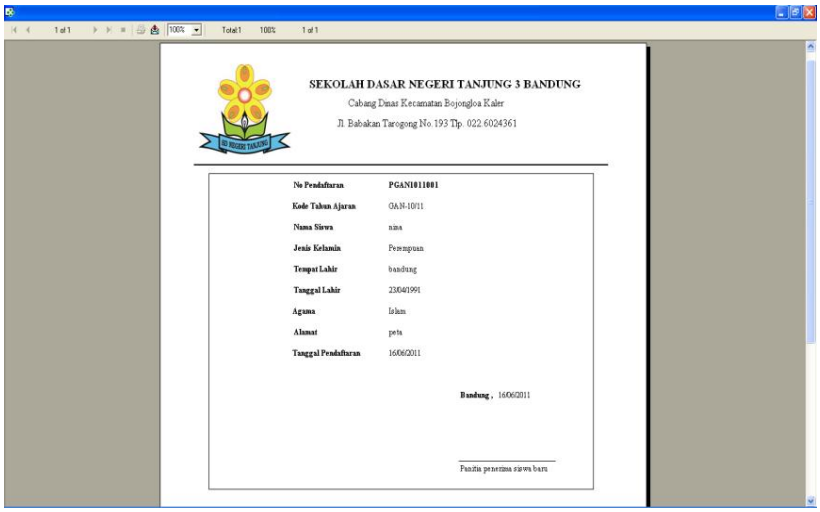
3. Form Pendaftran Siswa Baru

Form pendaftaran merupakan awal dari pemerosesan data siswa. Form pendaftaran tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



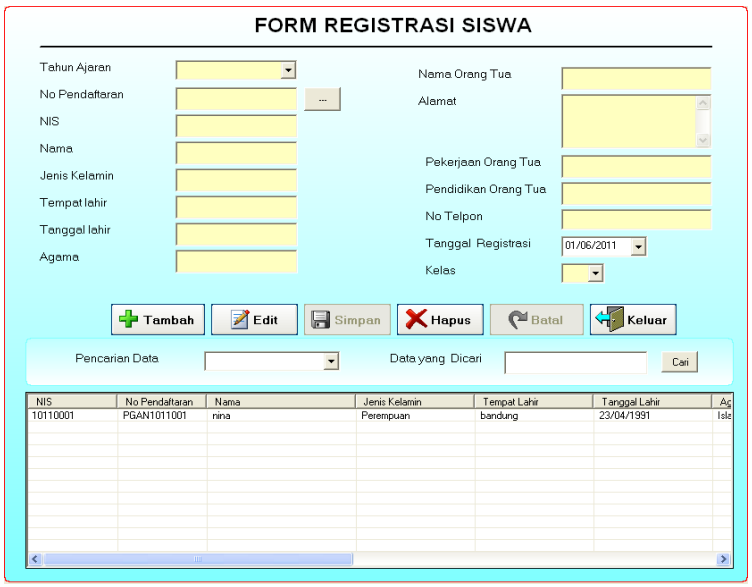
Gambar 5.37 Menu Utama

Setelah melakukan input pendaftaran maka akan di buatkan laporan bukti pendaftaran bagi siswa yang mendaftar yang kemudian nantinya menjadi bukti untuk bisa melakukan pendaftaran ulang, gambar laporan bukti pendaftaran dan pendaftaran ulang, seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.38 Laporan Bukti pendaftara

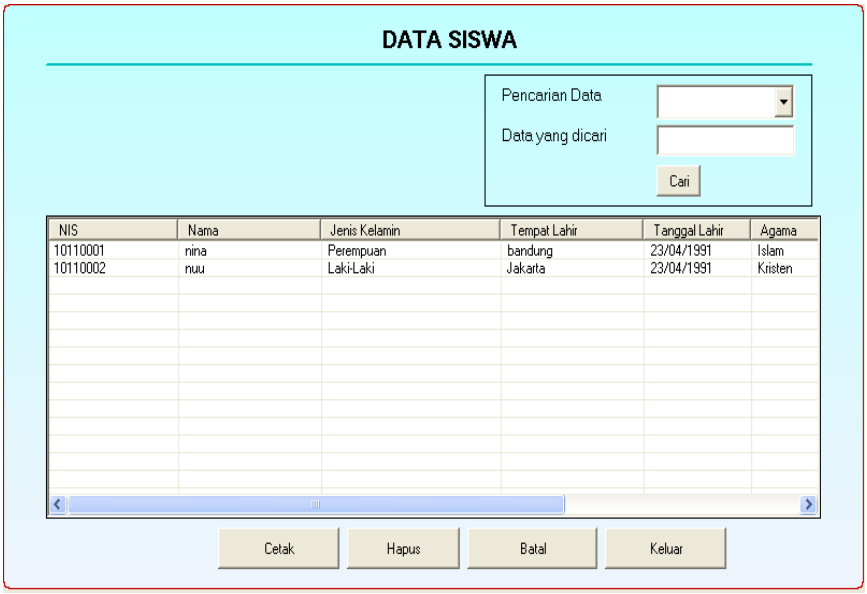
4. Form Pendaftran Ulang Siswa Baru



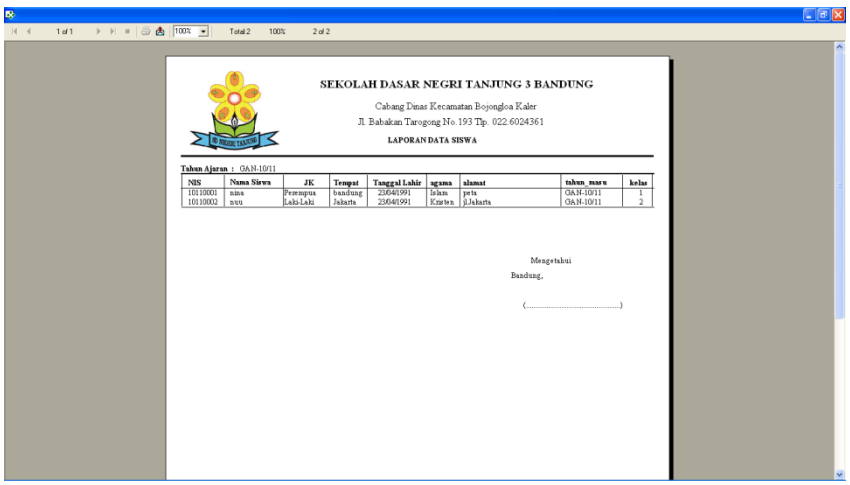
Gambar 5.39 Form Pendaftaran Ulang

5. Form Data Siswa

Tampilan di bawah ini adalah form data siswa yang berfungsi menampilkan seluruh data siswa dan laporan data siswa perkelas seperti pada gambar dibawah ini.



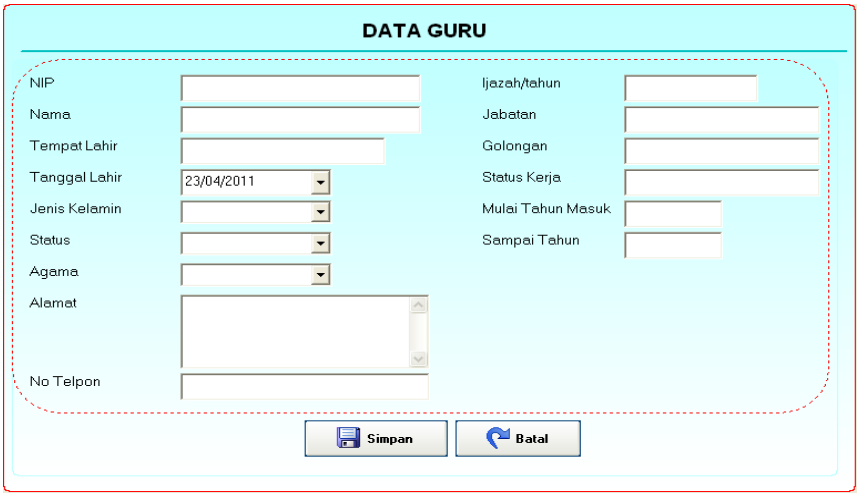
Gambar 5.40 Form Data Siswa



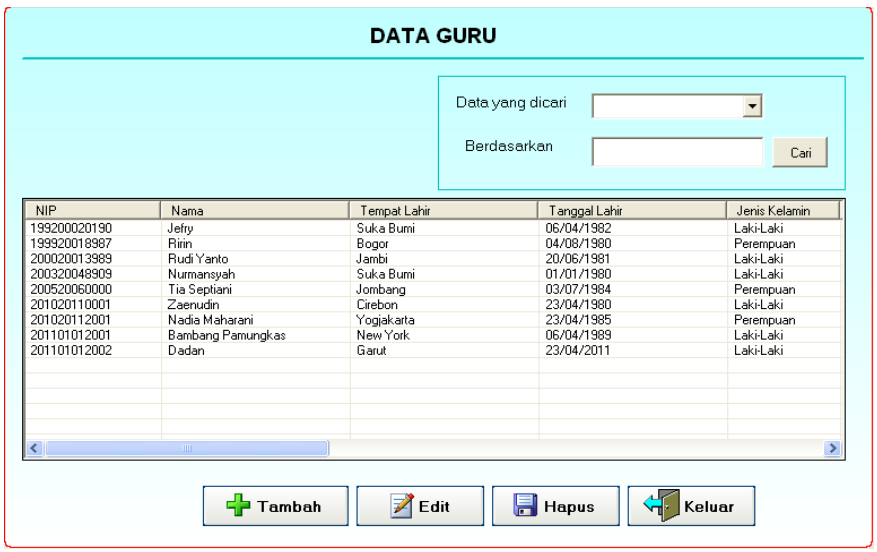
Gambar 5.41 Laporan Data Siswa

6. Form Data Guru

Tampilan di bawah ini adalah form input data guru yang berfungsi mengisi data guru dan tampilan data guru menampilkan seluruh data guru seperti pada gambar dibawah ini.



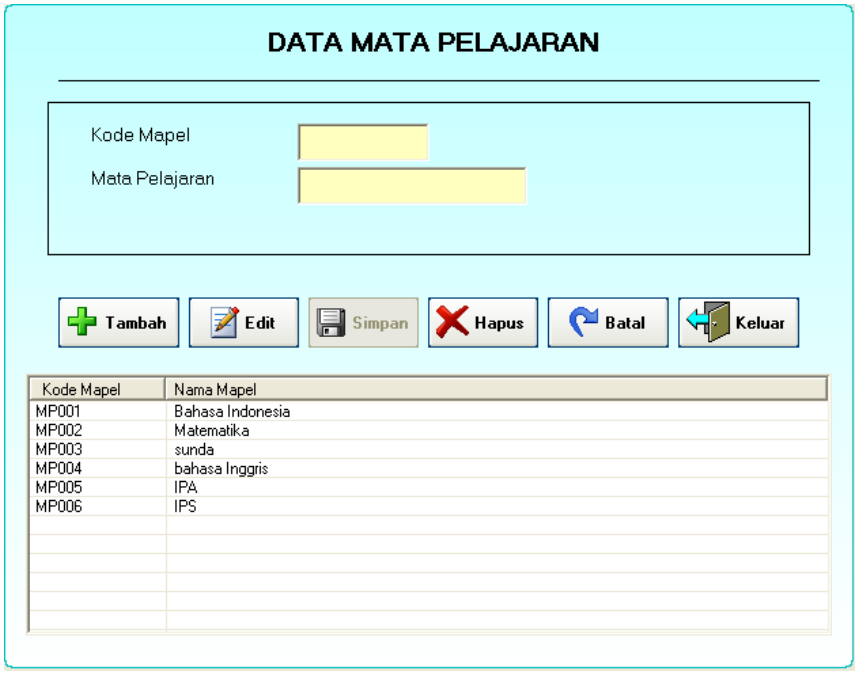
Gambar 5.42 Form Input Data Guru



Gambar 5.43 Form Data Guru

7. Form Data Mata Pelajaran

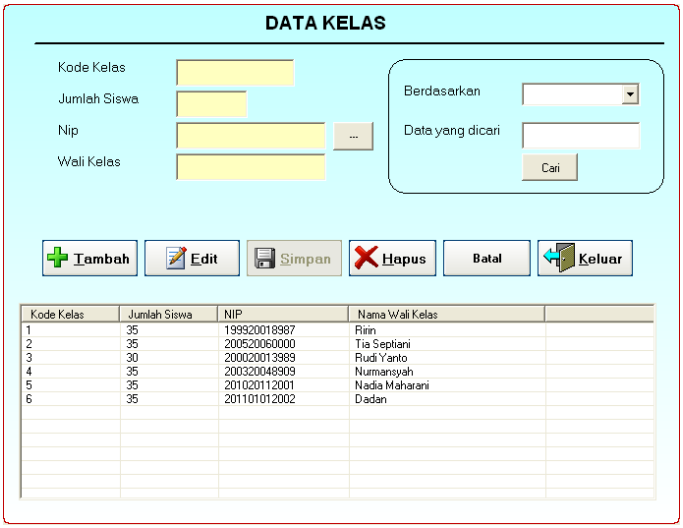
Form Input Data Mata Pelajaran digunakan untuk menginput kode mata pelajaran dan nama mata pelajaran. Form Input Mata Pelajaran seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.44 Form Data Mata Pelajaran

8. Form Data Kelas

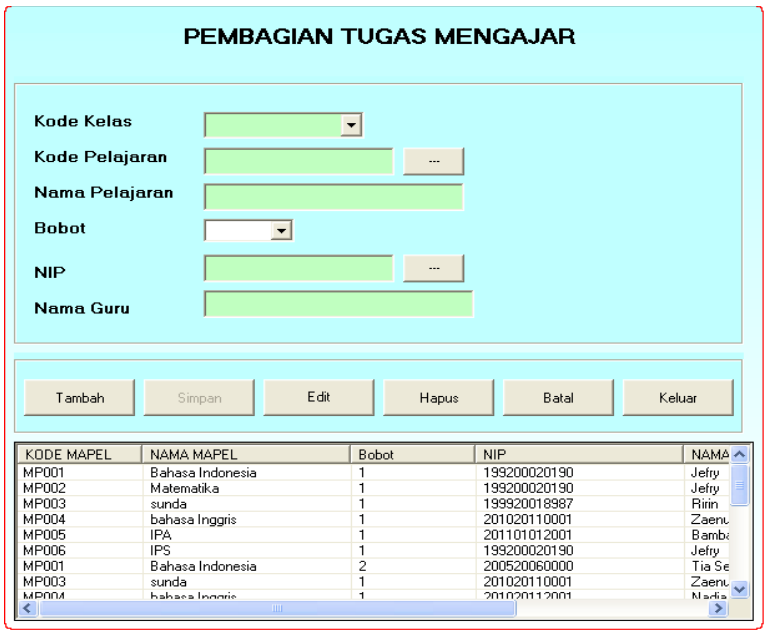
Form Data Kelas digunakan untuk menginput data - data kelas seperti jumlah siswa yang menempati kelas yang disesuakan dengan jumlah siswa yang ada dan pembagian guru kelas untuk tiap kelas dari kelas 1 sampai dengan 6, form input data kelas seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.45 Form Data Kelas

9. Form Data Tugas Mengajar

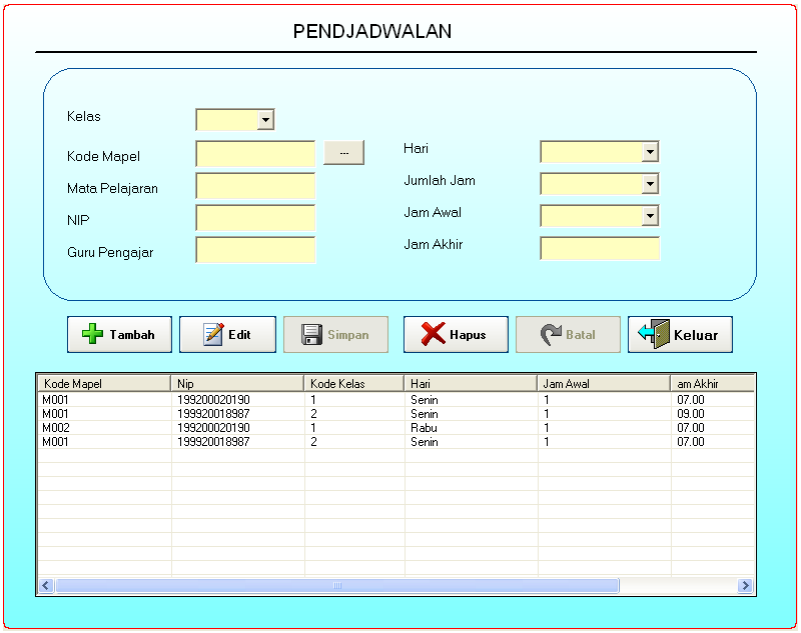
Form tugas mengajar merupakan form untuk memproses guru mendapatkan tugas mengajar sesuai dengan bidang keahliannya. form tersebut bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.46 Form Data Mengajar Guru

10. Form Jadwal Pelajaran

Form penjadwalan merupakan form untuk memudahkan memproses penjadwalan agar penjadwalannya tidak ada yang bentrok. form tersebut bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.47 Form Jadwal Pelajaran

11. Form Data nilai siswa

Form data nilai siswa ini berfungsi untuk menampilkan nama siswa tiap kelas dan untuk mengisikan data nilianya guru harus memiliki hak akses untuk melakukan logIn terlebih dahulu karena guru yang bisa mengisiskan data nilai hanya guru yang mengajar mata pelajaran yang sudah memiliki hak akses untuk login seperti pada gambar dibawah ini.



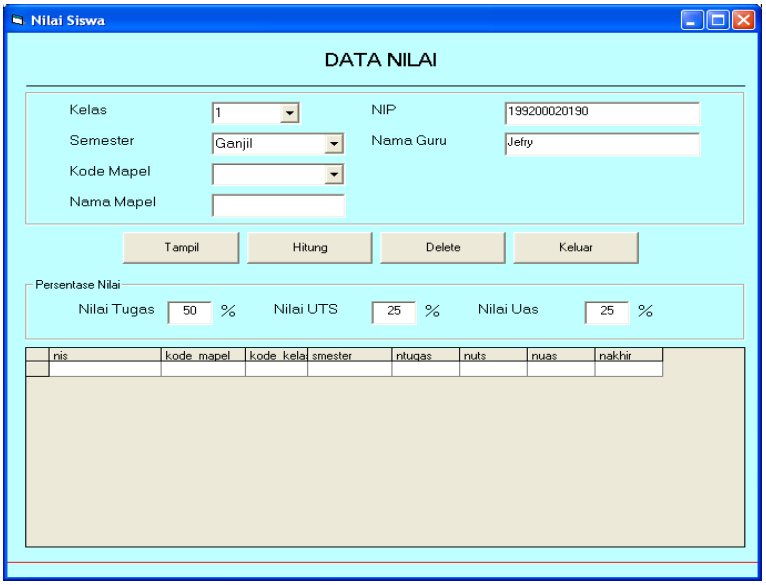
Gambar 5.48 Form Data Nilai Siswa

Apabila guru tidak memilih username untuk login pengguna sebelumya pada saat menekan tombol penilaian maka akan ada pemberitahuan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.49 Pemberitahuan

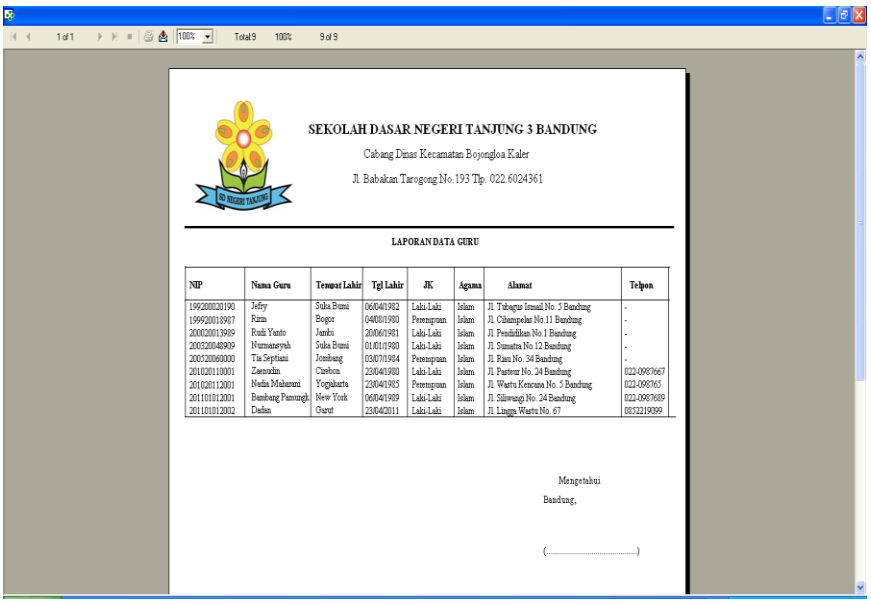
Apabila guru tersebut sudah diberikan hak akses dan memiliki username sendiri untuk melakuka login sebelumya pada saat menekan tombol penilaian maka akan tampil form input data nilai siswa seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.50 Form Input Nilai Siswa

12. Laporan Data Guru

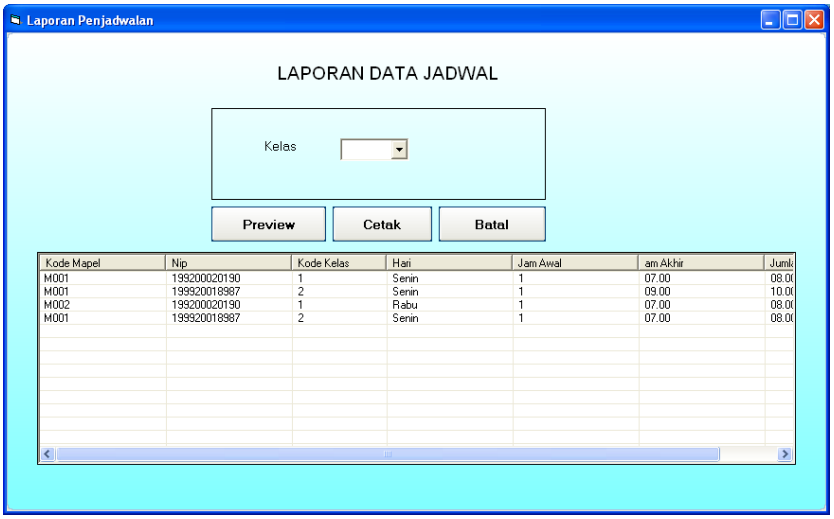
Form laporan data Guru merupakan form untuk melihat data semua guru yang mengajar di SDN Tanjung 3 Bandung. Laporan data guru tersebut bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



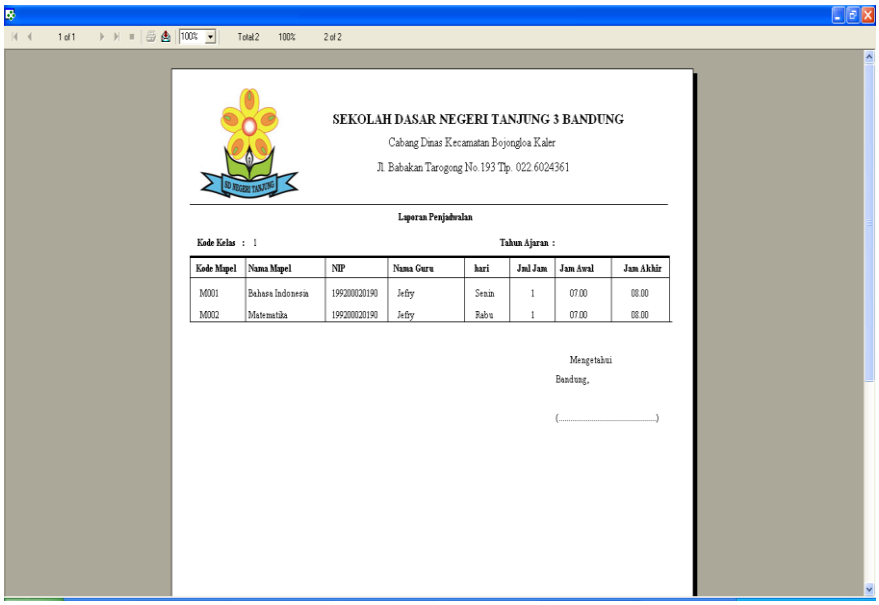
Gambar 5.51 Laporan Data Guru

13. Laporan Jadwal Pelajaran

Form laporan data jadwal untuk mengetahui jadwal pelajaran perkelas kemudian mencetak jadwal pelajaran tersebet perkelas seperti pada gambar dibawah ini.



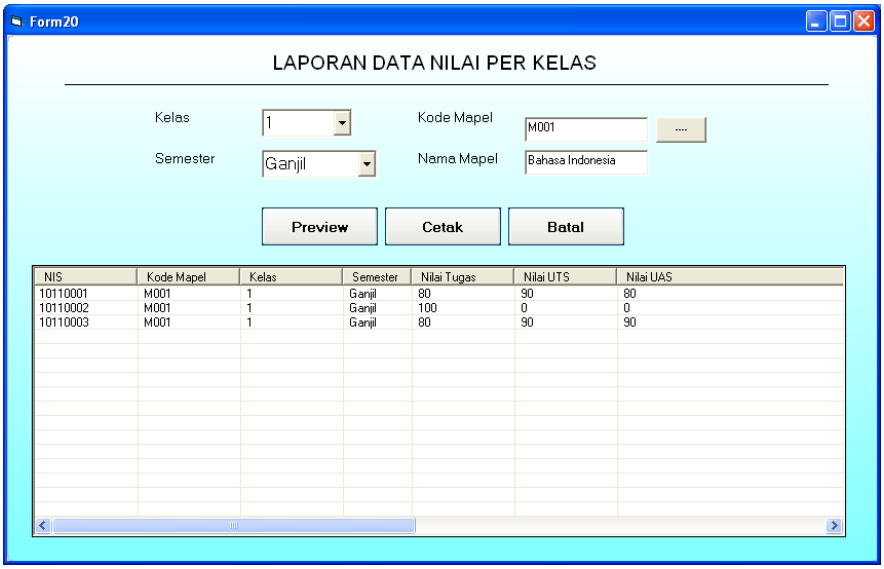
Gambar 5.52 Form Laporan Data Jadwal Pelajaran



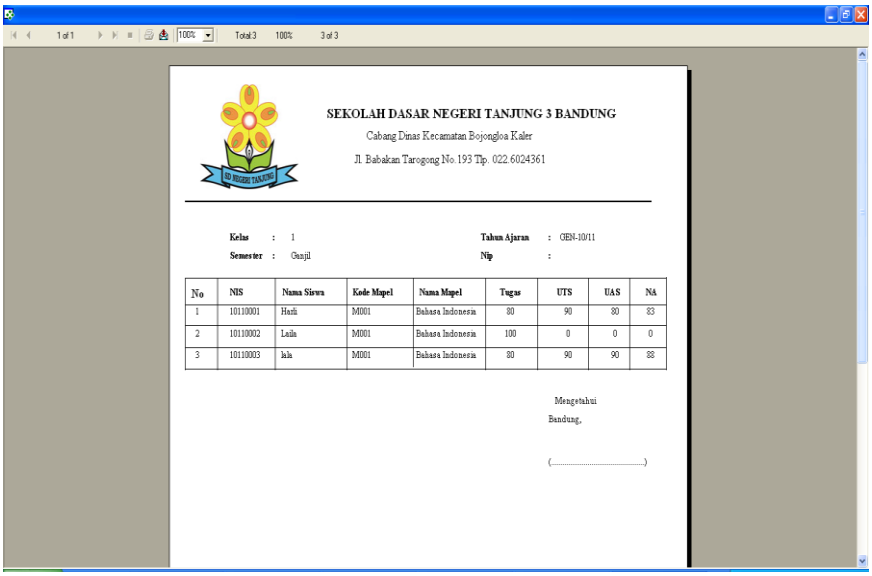
Gambar 5.53 Laporan Jadwal Pelajaran

14. Laporan Nilai Siswa

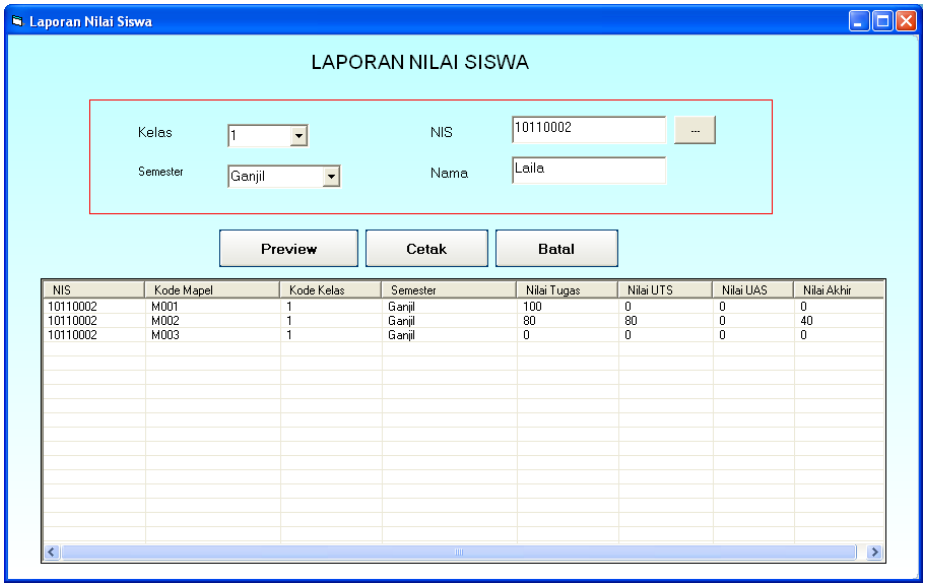
Form laporan nilai siswa untuk mengetahui nilai siswa perkelas dan juga nilai siswa perorang untuk setiap mata pelajaran, kemudian mencetak laporan data nilai persiswa dan perkelas seperti pada gambar dibawah ini.



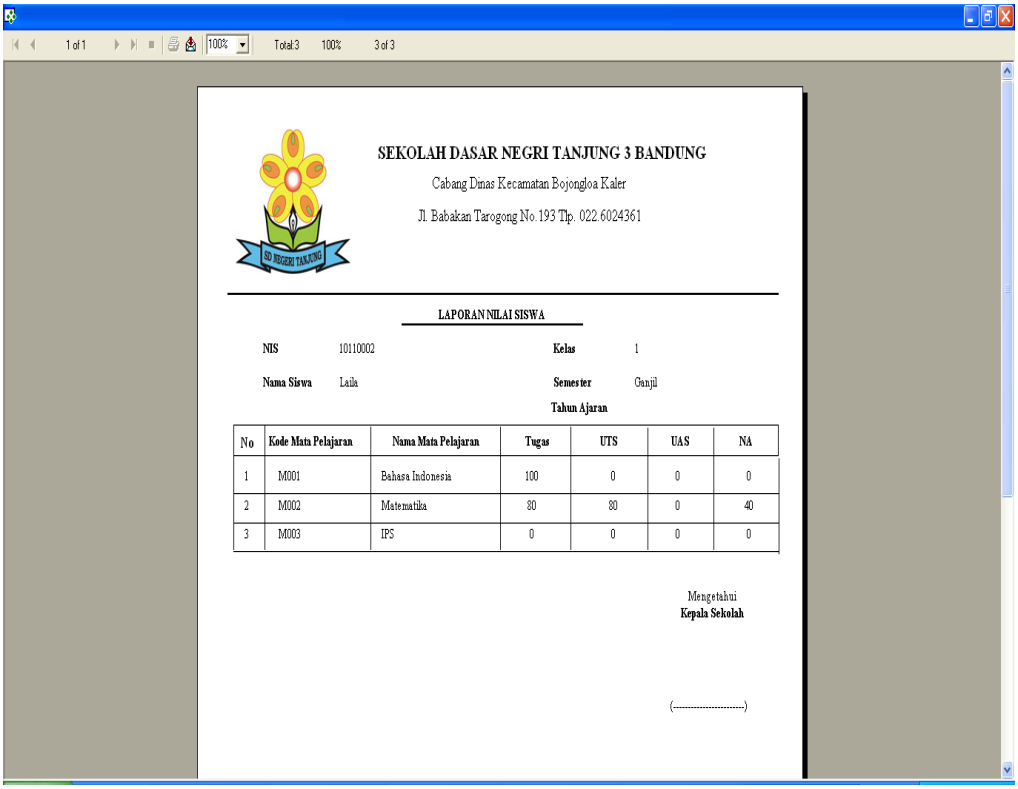
Gambar 5.54 Form Laporan Data Nilai Perkelas



Gambar 5.55 Laporan Data Nilai Perkelas



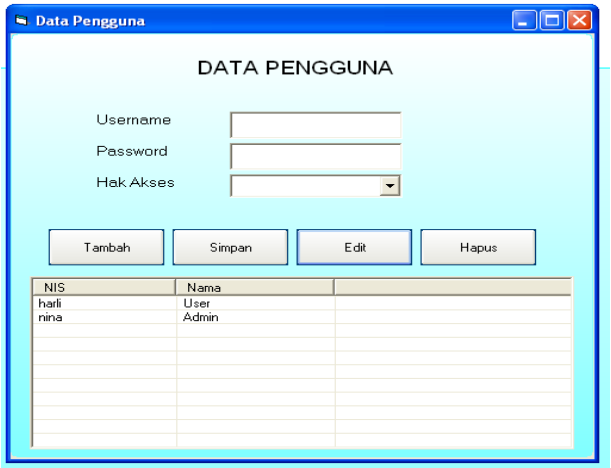
Gambar 5.56 Form Laporan Data Nilai Persiswa



Gambar 5.57 Laporan Data Nilai Perorang

15. Form Data Pengguna

Form data penggunakan untuk pengguna agar memiliki hak akses dalam menggunakan aplikasi dari system informasi akademik di SDN Tanjung 3 Bandung seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.58 Menu Pengguna

16. Form Identitas Pembuat

Form Identitas ini untuk mengetahui biodata pembuat sistem informasi akademik di SDN Tanjung 3 Bandung seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.59 Identitas Pembuat

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program meliputi :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Tingkat Uji	Jenis Pengujian
Login User	Username	Block Box
	Password	Block Box
	Hak akses	Block Box
Pendaftaran	Pendaftaran siswa baru	Block Box
	Daftarulang siswa baru	Block Box
Input Master	Data siswa	Block Box
	Data guru	Block Box
	Data Kelas	Block Box
	Data mata pelajaran	Block Box
	Tahun Ajaran	Block Box
Process	Tugas mengajar	Block Box
	Jadwal pelajaran	Block Box

	Pengolahan nilai	Block Box
Output	Laporan data siswa	Block Box
	Laporan data guru	Block Box
	Laporan Jadwal Pelajaran	Block Box
	Laporan nilai siswa	Block Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian :

1. Pengujian Login

Berikut ini kasus dan hasil uji pengujian Log in :

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : 1234 (Data Valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh sistem	Dapat membuka seluruh menu sistem dalam aplikasi yang dibuat	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Guru Password : 2345 (Data Valid)	Masuk ke menu utama, dapat menginput data nilai siswa	Dapat mengolah data data nilai siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak

User : Kepala Sekolah Password : 3456 (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat melihat laporan data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa	Dapat melihat laporan data siswa, guru, jadwal dan nilai siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Admin Password : abcd (Data tidak valid)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi Muncul peringatan “password salah!”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pendaftaran

Tabel 5.3 Pengujian Data Pendaftaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian tahun ajaran	Input tahun ajaran	Pencarian kode tahuan ajaran di ambil dari data tahun ajaran dan semester	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel	Data dapat disimpan pada	Data awal tersimpan pada tabel pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

pendaftaran	tabel pendaftaran		
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data donasi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cetak	Data yang terpilih akan tercetak	Data telah yang tercetak sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Pendaftaran Ulang

Tabel 5.4 Pengujian Data Pendaftaran Ulang

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian no pendaftaran dan nama pendaftar	Input data yang akan melakukan registrasi	Pencarian data yang melakukan registrasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pendaftaran	Data dapat disimpan pada tabel registrasi	Data awal tersimpan pada tabel pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengimput data kelas	Data dapat disimpan pada tabel registrasi	Penambahan data kelas di tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan	Dapat menambah data	[X] Diterima

	bertambah pada saat penginputan dimulai	donasi sesuai yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi data kelas	Data tidak bisa disimpan	Muncul peringatan " Data kelas masih kosong"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.5 Pengujian Data siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimput data yang akan dicari	Menampilkan data siswa hasil dari hasil pencarian	Data nama siswa akan muncul pada saat menekan cari	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data donasi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Keluar	Keluar dari data siswa	Keluar dari form data siswa untuk kembali ke menu utama	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cetak	Data yang terpilih akan tercetak	Data telah yang tercetak sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan tombol	Data tidak bisa di	Muncul Peringatan ” Pilih	[X] Diterima

cetak tampa menginput data kelas yang akan di cari	cetak	dulu kelas yang akan dicetak”	[ ] Ditolak

5. Pengujian Data Guru

Tabel 5.6 Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode Guru	Input kode secara manual	Input data guru tidak boleh berupa huruf	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel guru	Data dapat disimpan pada tabel guru	Data awal tersimpan pada tabel guru	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data guru yang dicari ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data guru sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data guru dapat tersimpan di tabel guru	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan huruf pada Textbox Telepon	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Data Mata Pelajaran

Tabel 5.7 Pengujian Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode pelajaran	Input kode pelajaran secara otomatis	Kode pelajaran pada saat klik button tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel	Data dapat disimpan pada tabel	Data awal tersimpan pada tabel pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

pelajaran	pelajaran		
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak bisa menginputkan kode mapel secara manual	Data tidak bisa diinputkan manual	Data yang diinputkan secara otomatis setelah menekan tombol tambah	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Data Kelas

Tabel 5.8 Pengujian Data kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan kode kelas	Kode kelas yang diinput sesuai	Kode kelas yang diinput sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengimputkan Nip dengan mmemilih tombol cari	Pengisian data nip diharapkan secara otomatis di tombol cari	Penginputan Nip secara otomatis di tombol cari	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih	Data telah terhapus	[X] Diterima

	akan terhapus	sesuai dengan harapan	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan Nip tidak bisa secara manual	Pengisian data nip secara otomatis di tombol cari	Text box pada nip tidak diaktifkan karena tidak bisa diisi secara manual	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Tahun Ajaran

Tabel 5.9 Pengujian Data Tahun Ajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data tahun ajaran	Kode tahun ajaran dibuat secara otomatis sesuai dengan data yang diinput	Data kode tahun ajaran tampil sesuai data yang input	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan huruf pada Textbox tahun ajaran	Data tidak bisa diinputkan huruf	Data yang diinputkan hanya dapat berupa angka	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Tugas Mengajar

Tabel 5.10 Pengujian Data Tugas Mengajar

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data tugas mengajar sesuai data yang ada di form tugas mengajar	Data bisa di simpan di data base	Data tugas mengajar tampil sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah	Dapat menambah data	[X] Diterima

	pada saat penginputan dimulai	pelajaran sesuai yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nip pada kode mata pelajaran yang sama	Data tidak bisa disimpan	Muncul peringatan bahawa guru tersebut sudah memiliki tugas mengajar	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Data Penjadwalan

Tabel 5.11 Pengujian Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengimputkan data penjadwalan sesuai dengan data	Data penjadwalan bisa disimpan di dalam data base	Data penjadwalan tampil sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Menginputkan jam, hari, dan mata kuliah yang sama di hari yang sama	Data tidak bisa di simpan	Akan muncul pemberitahun bahwa data tidak bisa di di simpan di hari dan jam yang sama.	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Data Nilai

Tabel 5.12 Pengujian Data Nilai

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input dataNilai	Data bisa di proses sehingga menghasilkan nilai akhir	Hasil nilai akhir tampil sesuai data input nilai tugas, uts dan uas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pelajaran dapat tersimpan di tabel pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak

		dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nilai lebih dari 100	Data tidak bisa menampilkan lebih dari 100	Data yang diinputkan hanya bisa <= 100	[X] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Laporan

Tabel 5.13 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih laporan pada button yang tersedia sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dimasukan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan tahun pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input NIS atau kode kelas pada textbox atau combo box	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang	Dapat menampilkan laporan berdasarkan NIS atau NIP yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

laporan	diinputkan	diinputkan	
Menampilkan data penjadwalan	Menampilkan data penjadwalan secara otomatis	Dapat menampilkan data penjadwalan secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai harapan dan berjalan sebagaimana mestinya.