BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Dalam rencana penerapan sistem yeng terkomputerisasi yakni agar sistem siap dioperasikan, maka perlu diadakan kegiatan-kegiatan dari penerapannya. Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan sistem tersebut adalah pembuatan program, testing program, pelatihan serta terima dokumentasi, akan tetapi dalam penulisan tugas akhir ini implementasi sistem yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kegiatan pengolahan data akademik dilakukan, tetapi kegiatan hanya dititikberatkan pada pengolahan data siswa yang masih aktif.
2. Sistem yang dibangun tidak membahas sistem pendaftaran siswa baru dan pengolahan data absen tidak dibahas secara harian tetapi rekapitulasi total kehadiran dalam satu semester.
3. Pada pengolahan rekapitulasi keuangan hanya membahas jurnal pertanggungjawaban BOS dengan penerimaan dan pengeluaran sebagai riciannya.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi minimum Windows XP 2
2. Program compiler Microsoft Visual Basic 6.0
3. Program aplikasi SQL , untuk *Database program.*

Dalam hal ini penulis menggunakan *software* yang berbasis visual, yaitu SQL Server 2000.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Selain membutuhkan perangkat lunak sistem ini juga memerlukan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. *Harddisk* minimum 80 GB
2. RAM 128 MB
3. *Processor* minimum Pentium IV
4. *DVD RW*
5. Monitor
6. Mouse
7. Keyboard
8. Printer

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang dilakukan adalah SQL Server 2000. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

Database : `SISekolahDasar`

1. Tabel Login

```
CREATE TABLE login (
  [id] [int] (4) NULL ,
  [username] [text] (16) NOT NULL ,
  [pass] [text] (16) NOT NULL ,
  [status] [text] (16) NULL
);
```

2. Tabel Siswa

```
CREATE TABLE t_siswa (
[nis] [varchar] (9) NOT NULL ,
  [nama_siswa] [varchar] (50) NOT NULL ,
  [jenis_kelamin] [varchar] (10) NOT NULL ,
  [tempat_lahir] [varchar] (30) NOT NULL ,
  [tanggal_lahir] [datetime] NOT NULL ,
  [alamat] [varchar] (50) NOT NULL ,
  [kode_kelas] [varchar] (2) NOT NULL ,
  [npsn] [varchar] (10) NOT NULL ,
```

```
[nama_ayah] [varchar] (50) NULL ,
[nama_ibu] [varchar] (50) NULL ,
[pekerjaan_ayah] [varchar] (50) NULL ,
[pekerjaan_ibu] [varchar] (50) NULL ,
[pendidikan_ayah] [varchar] (50) NULL ,
[pendidikan_ibu] [varchar] (50) NULL ,
[tahun_masuk] [char] (10) NULL ,
[kelas_masuk] [char] (10) NULL ,
[telepon] [varchar] (50) NULL ,
[agama] [varchar] (50) NULL ,
[kewarganegaraan] [varchar] (50) NULL
);
```

3. Tabel Kelas

```
CREATE TABLE t_kelas (
[kode_kelas] [varchar] (2) NOT NULL ,
[tahun_ajaran] [varchar] (10) NOT NULL ,
[jumlah_siswa] [int] (4) NOT NULL
);
```

4. Tabel Guru

```
CREATE TABLE t_guru (
  [nip] [varchar] (19) NOT NULL ,
  [nama_guru] [varchar] (50) NOT NULL ,
```

[golongan] [varchar] (10) NOT NULL ,

[tempat_lahir] [varchar] (50) NULL ,

[tanggal_lahir] [datetime] NULL ,

[jenis_kelamin] [varchar] (50) NULL ,

[agama] [varchar] (50) NULL ,

[alamat] [varchar] (50) NULL ,

[status] [varchar] (50) NULL ,

[kode_pegawai] [varchar] (50) NULL

);

5. Tabel Walikelas

CREATE TABLE t_walikelas (

[nip] [varchar] (19) NOT NULL ,

[nama_guru] [varchar] (50) NULL ,

[kode_kelas] [varchar] (2) NOT NULL

);

6. Tabel Daftar Hadir

CREATE TABLE t_daftar_hadir (

[kode] [int] (1, 1) NOT NULL ,

[nis] [varchar] (9) NULL ,

[kode_kelas] [char] (2) NULL ,

[semester] [char] (10) NULL ,

[tahun_ajaran] [char] (10) NULL ,

```
  [jumlah_sakit] [char] (10) NULL ,
  [jumlah_ijin] [char] (10) NULL ,
  [jumlah_t_keterangan] [char] (10) NULL
);
```

7. Tabel Jabatan

```
CREATE TABLE t_jabatan (
  [kode_jabatan] [char] (10) NOT NULL ,
  [nama_jabatan] [varchar] (50) NULL
);
```

8. Tabel Jadwal Pelajaran

```
CREATE TABLE t_jadwal (
[kode_matpel] [varchar] (4) NOT NULL ,
  [kode_kelas] [varchar] (2) NOT NULL ,
  [nip] [varchar] (19) NOT NULL ,
  [hari] [varchar] (6) NOT NULL ,
  [waktu] [varchar] (11) NOT NULL
);
```

9. Tabel Daftar Mata Pelajaran

```
CREATE TABLE t_matpel (
  [kode_matpel] [varchar] (4) NOT NULL ,
  [nama_matpel] [varchar] (30) NOT NULL
);
```

10. Tabel Tugas Mengajar

```
CREATE TABLE t_mengajar (
  [nosurat] [varchar] (20) NOT NULL ,
  [nip] [varchar] (19) NOT NULL ,
  [nama] [varchar] (50) NULL ,
  [jabatan] [varchar] (50) NULL ,
  [kode_matpel] [varchar] (4) NOT NULL ,
  [tahun_ajaran] [varchar] (10) NOT NULL
);
```

11. Tabel Nilai

```
CREATE TABLE t_nilai (
  [nis] [varchar] (9) NOT NULL ,
  [nama_siswa] [varchar] (50) NULL ,
  [kode_kelas] [varchar] (2) NOT NULL ,
  [semester] [varchar] (10) NOT NULL ,
  [tahun_ajaran] [char] (10) NULL ,
  [matematika] [int] NULL ,
  [IPA] [int] (4) NULL ,
  [IPS] [int] (4)  NULL ,
  [PAI] [int] (4)  NULL ,
  [bahasa_indonesia] [int] (4)   NULL ,
```

```
  [bahasa_sunda] [int] (4) NULL ,
  [pend_kewarganegaraan] [int] (4) NULL ,
  [bahasa_inggris] [int] (4)  NULL ,
  [senibudaya] [int] (4) NULL ,
  [PJOK] [int] (4) NULL ,
  [jumlah] [int] (4) NULL ,
  [ratarata] [varchar] (10) NOT NULL
);
```

12. Tabel Pegawai

```
CREATE TABLE t_pegawai (
  [kode_pegawai] [char] (10) NOT NULL ,
  [nama_pegawai] [varchar] (50) NULL ,
  [kode_jabatan] [varchar] (10) NULL ,
  [keterangan] [varchar] (50) NULL
);
```

13. Tabel Keuangan

```
CREATE TABLE [dbo].[t_keuangan] (
[tahun_ajaran] [char] (10) NOT NULL ,
[penerimaan_januari] [char] (10) NULL ,
[penerimaan_februari] [char] (10) NULL ,
[penerimaan_maret] [char] (10) NULL ,
[penerimaan_april] [char] (10) NULL ,
```

[penerimaan_mei] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_juni] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_juli] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_agustus] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_september] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_oktober] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_november] [char] (10) NULL ,

[penerimaan_desember] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_januari] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_februari] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_maret] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_april] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_mei] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_juni] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_juli] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_agustus] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_september] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_oktober] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_november] [char] (10) NULL ,

[pengeluaran_desember] [char] (10) NULL ,

[jumlah_penerimaan] [char] (10) NULL ,

[jumlah_pengeluaran] [char] (10) NULL ,

[saldo_kas_tunai] [char] (10) NULL ,

[pungutan_pajak] [char] (10) NULL ,

[setoran_pajak] [char] (10) NULL ,

[pajak_blm_setor] [char] (10) NULL ,

[jumlah_do] [char] (10) NULL ,

[jumlah_siswa_bebas_iuran] [char] (10 NULL ,

[jumlah_siswa_tidak_mampu] [char] (10 NULL ,

[jumlah_siswa_kurang_mampu] [char] (10) NULL ,

[jumlah_siswa_mampu] [char] (10) NULL ,

[jumlah_total_siswa] [char] (10) NULL

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Akademik dan Keuangan Sekolah Dasar Negeri Ciranjang I Kecamatan Pasirjambu beserta cara penggunaanya sebagai berikut:

1. **Form Login**



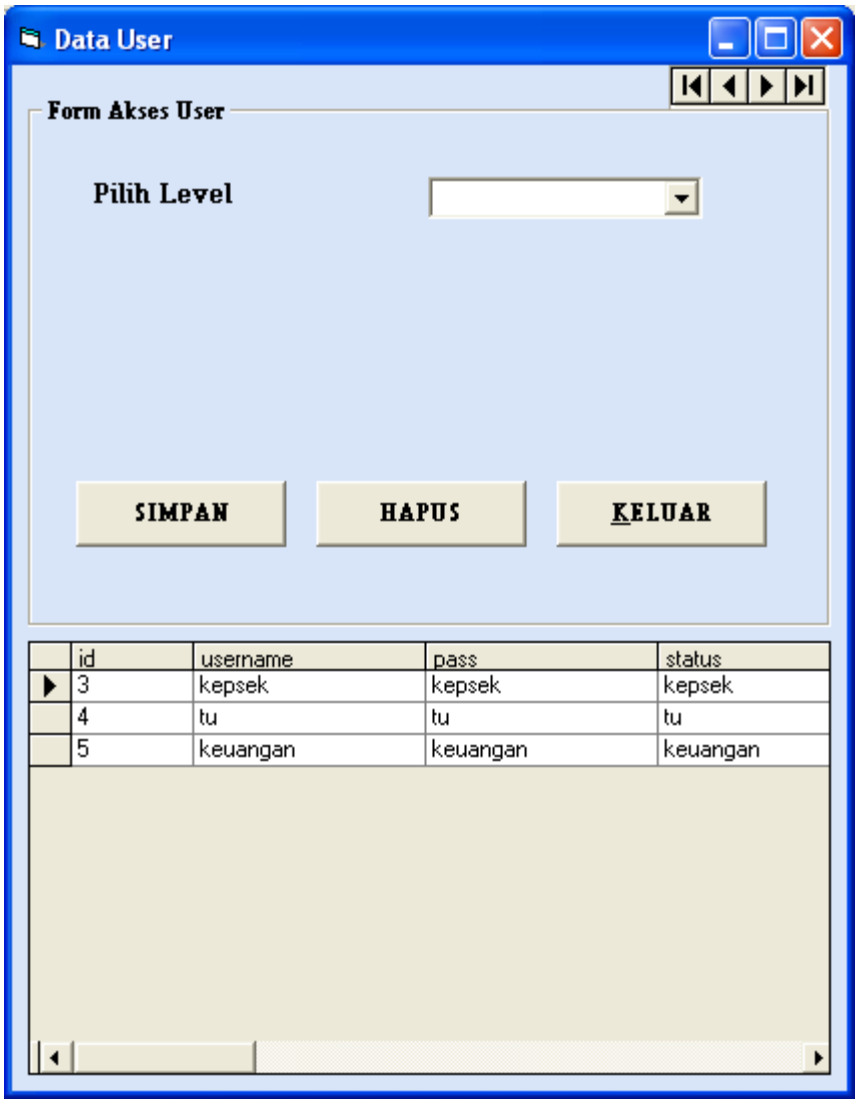
Gambar 5.1 Form Login

2. **Form Menu Utama**



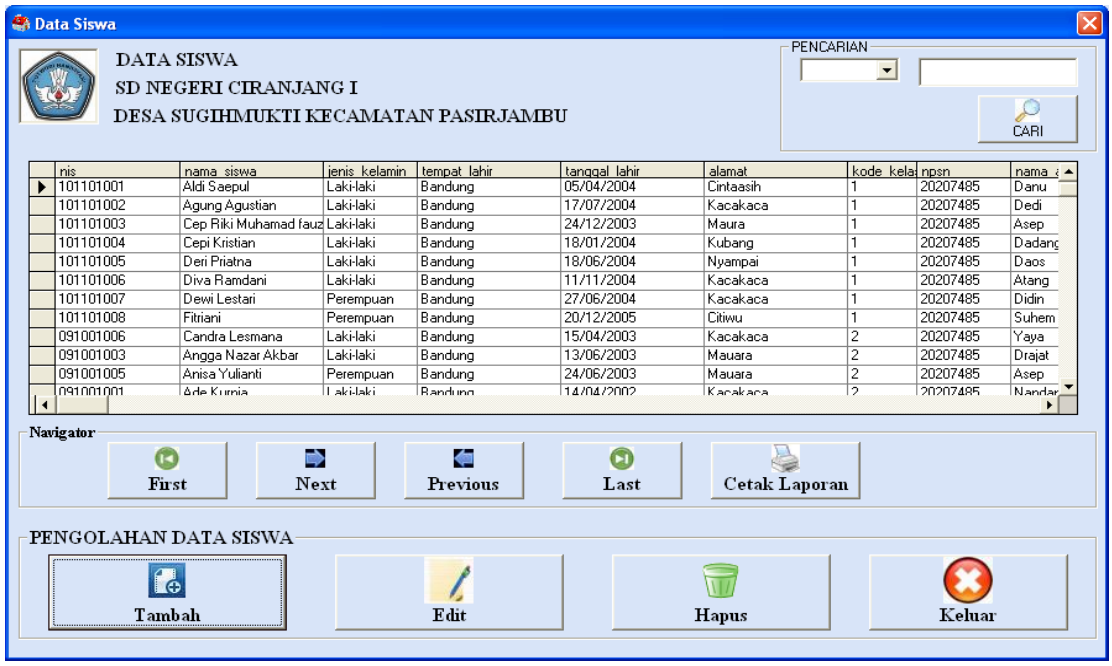
Gambar 5.2 Form Menu Utama

3. Data User



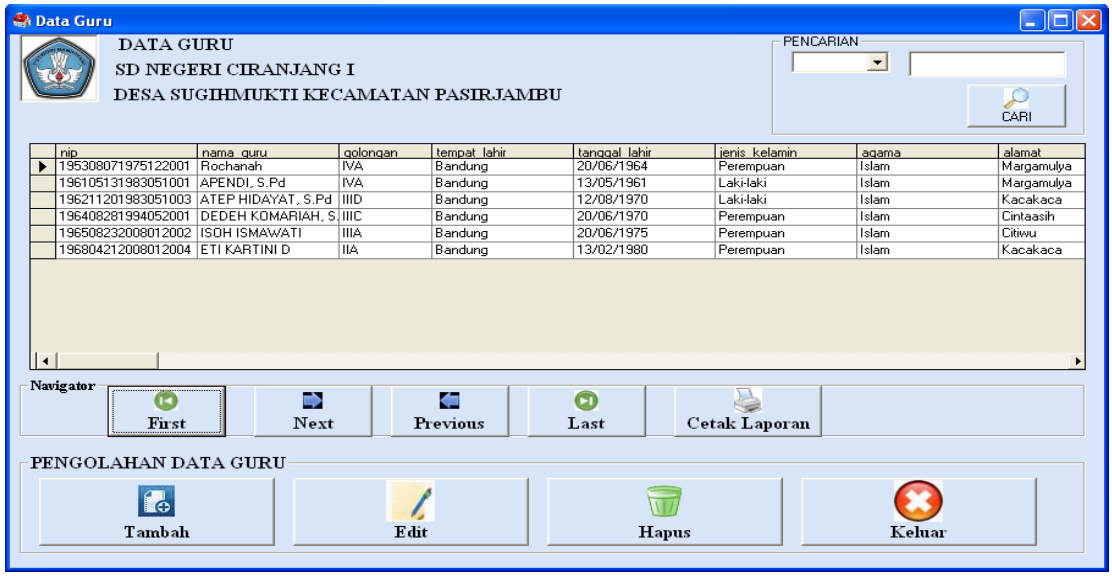
Gambar 5.3 Form Data User

4. Data Siswa



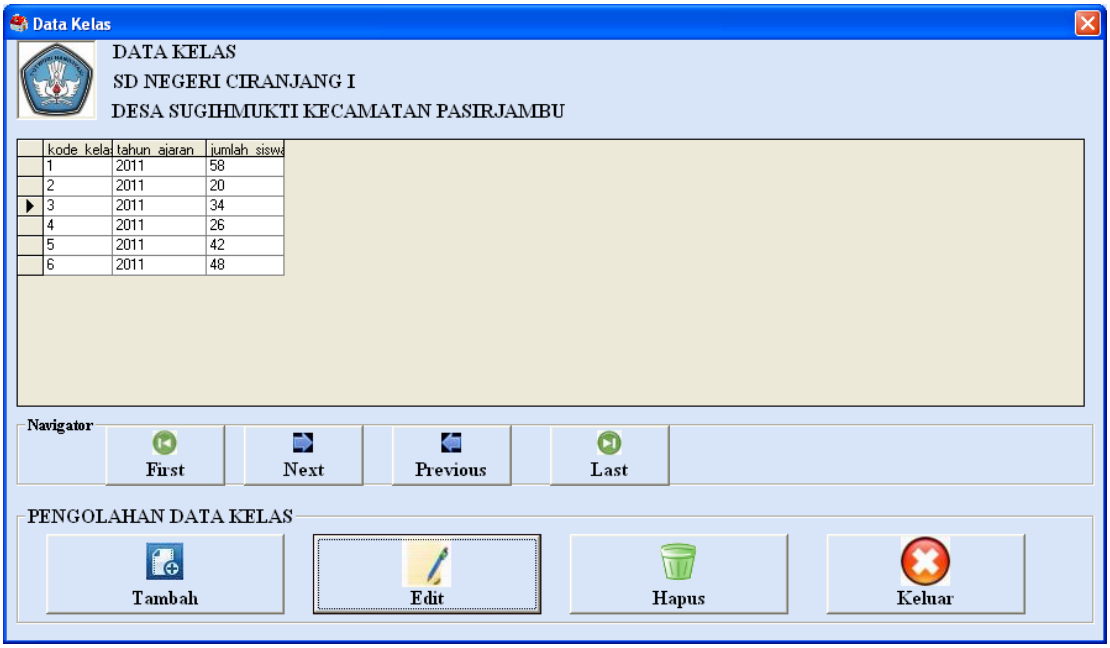
Gambar 5.4 Form Data Siswa

5. Data Guru



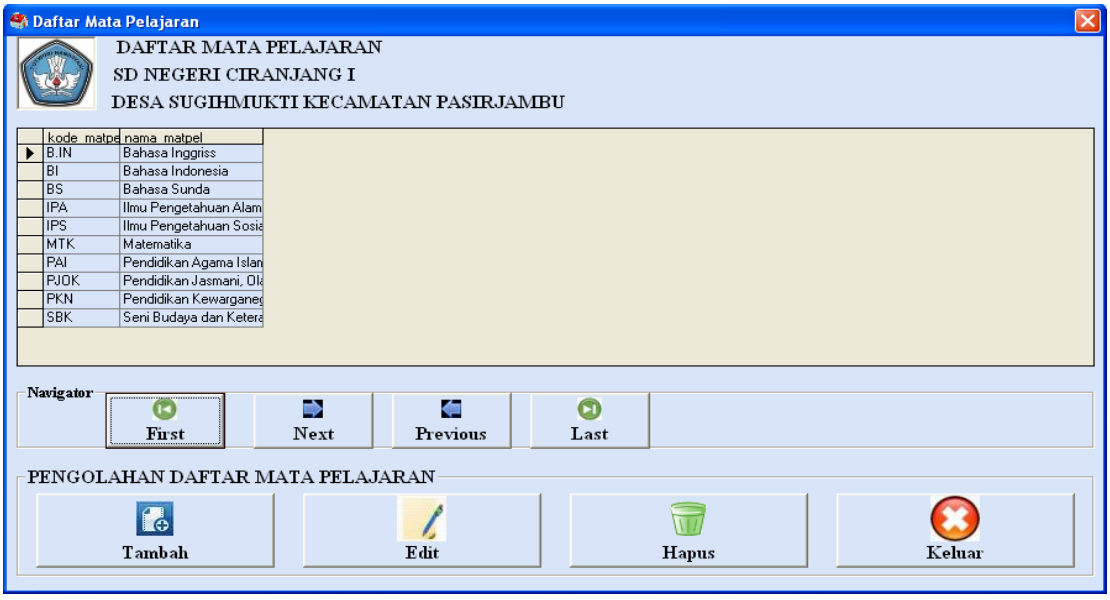
Gambar 5.5 Form Data Guru

6. Data Kelas



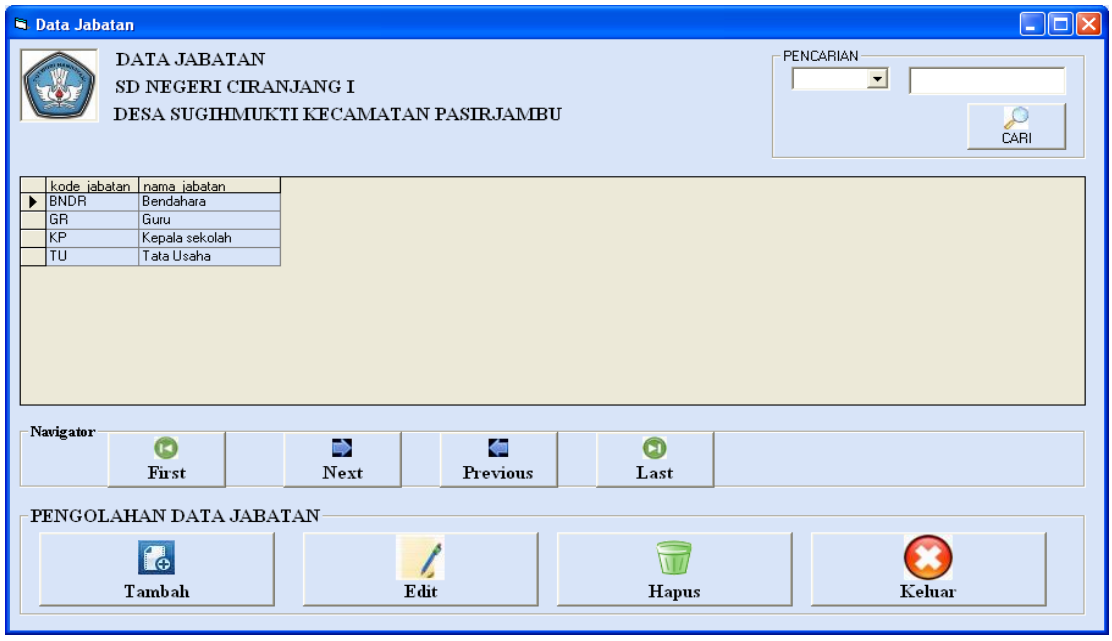
Gambar 5.6 Form Data Kelas

7. Data Mata Pelajaran



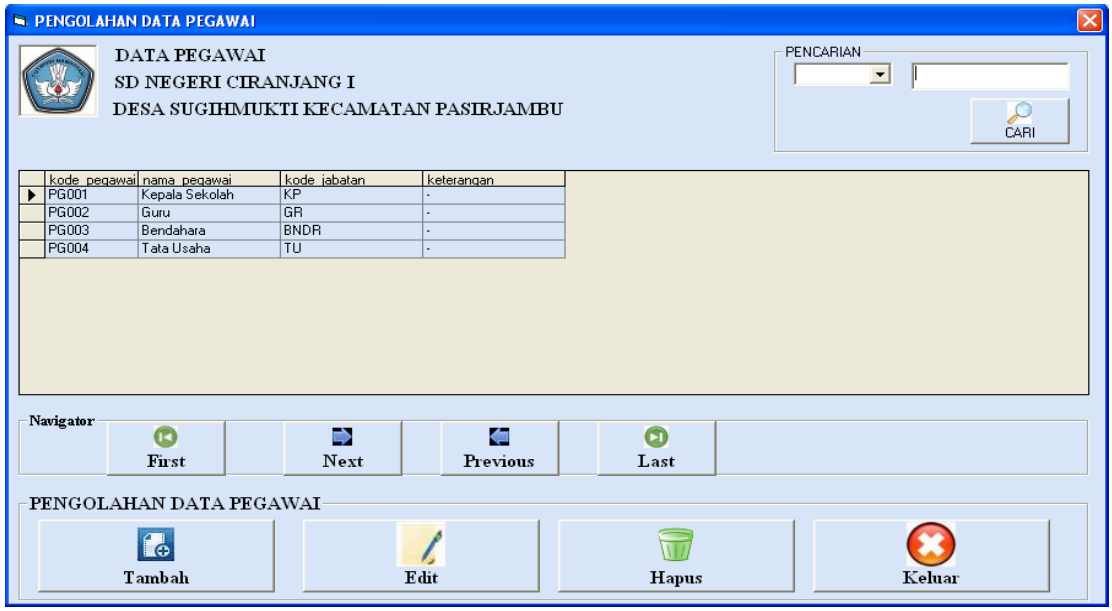
Gambar 5.7 Form Data Mata Pelajaran

8. Data Jabatan



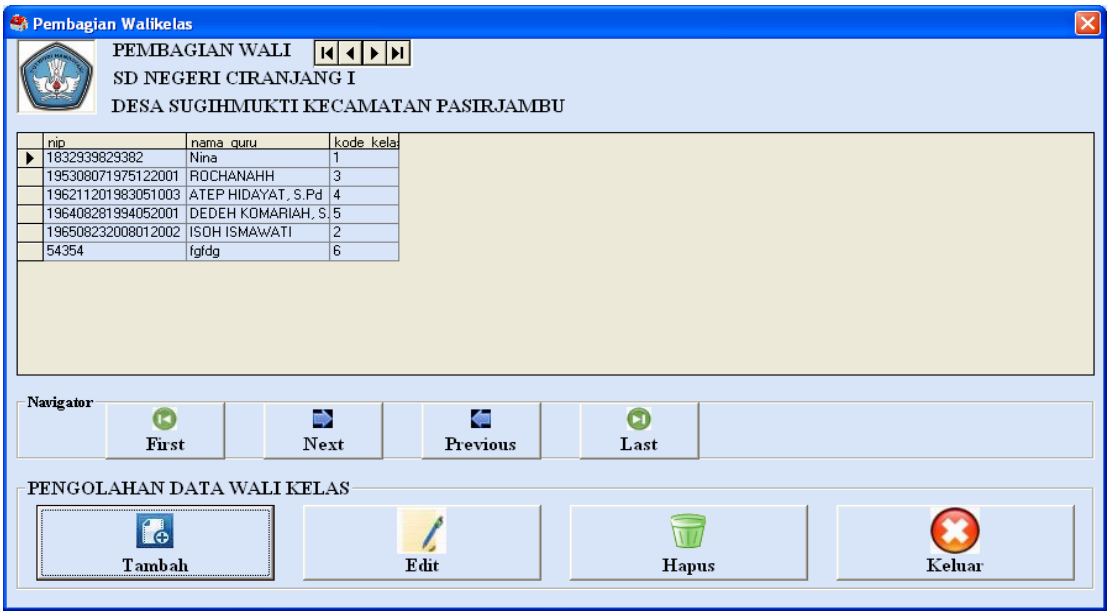
Gambar 5.8 Form Data Jabatan

9. Data Pegawai



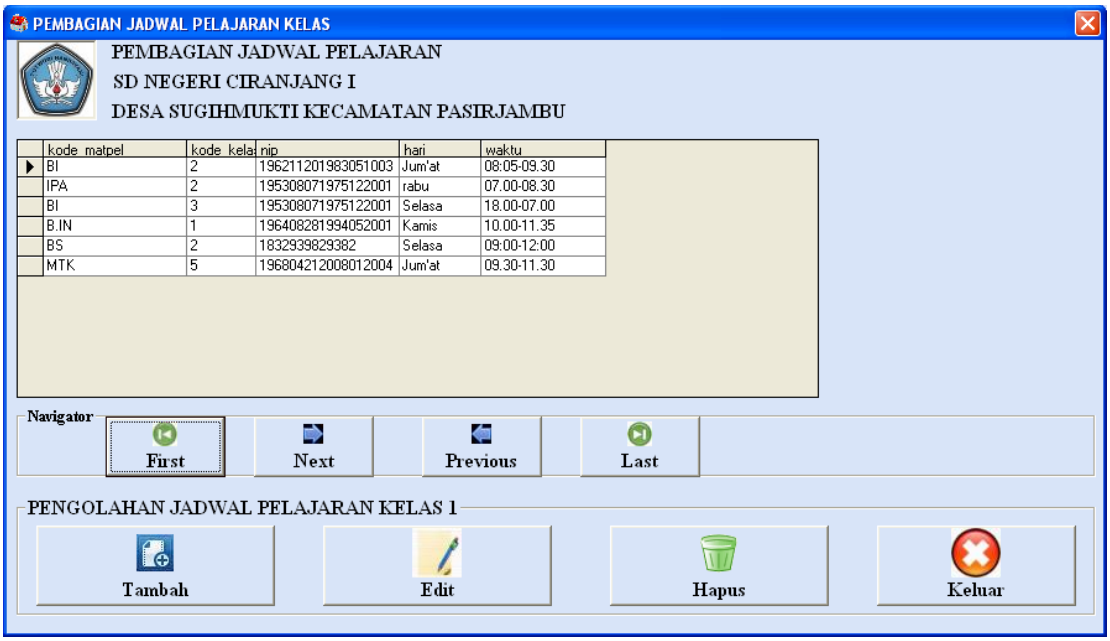
Gambar 5.9 Form Data Pegawai

10. Proses Walikelas



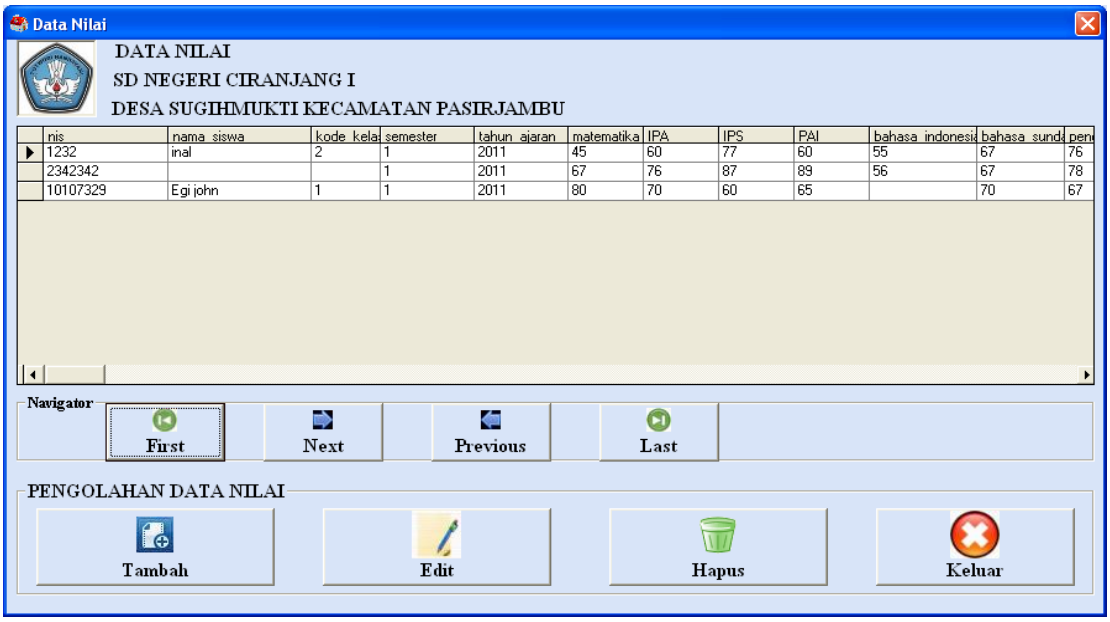
Gambar 5.10 Form Proses Pembagian Walikelas

11. Proses Pembagian Jadwal Pelajaran



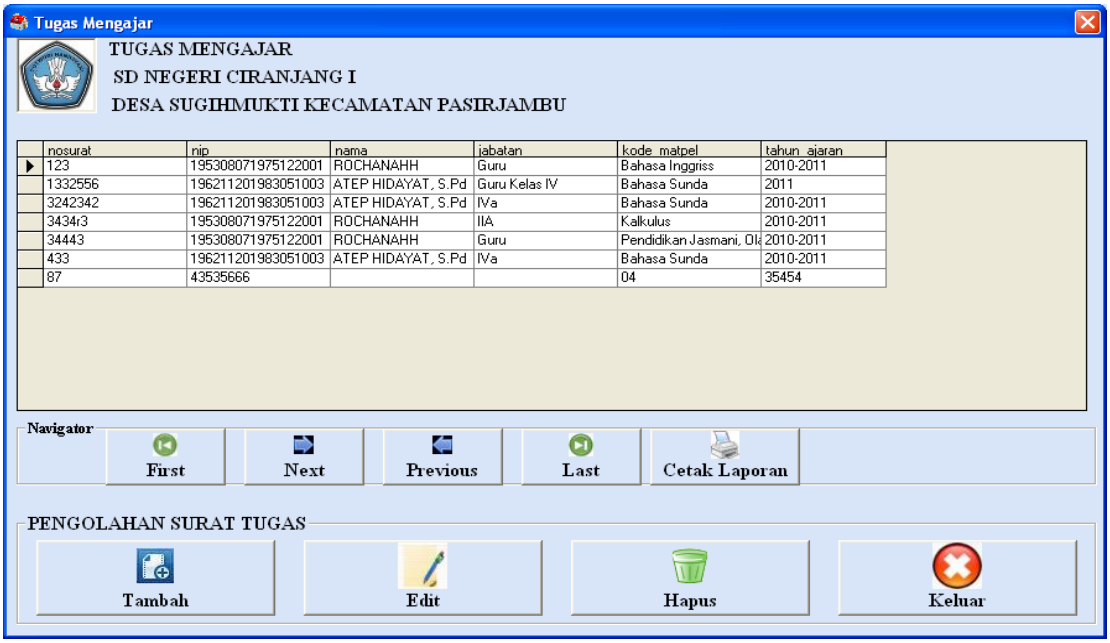
Gambar 5.11 Form Proses Pembagian Jadwal Pelajaran

12. Proses Data Nilai



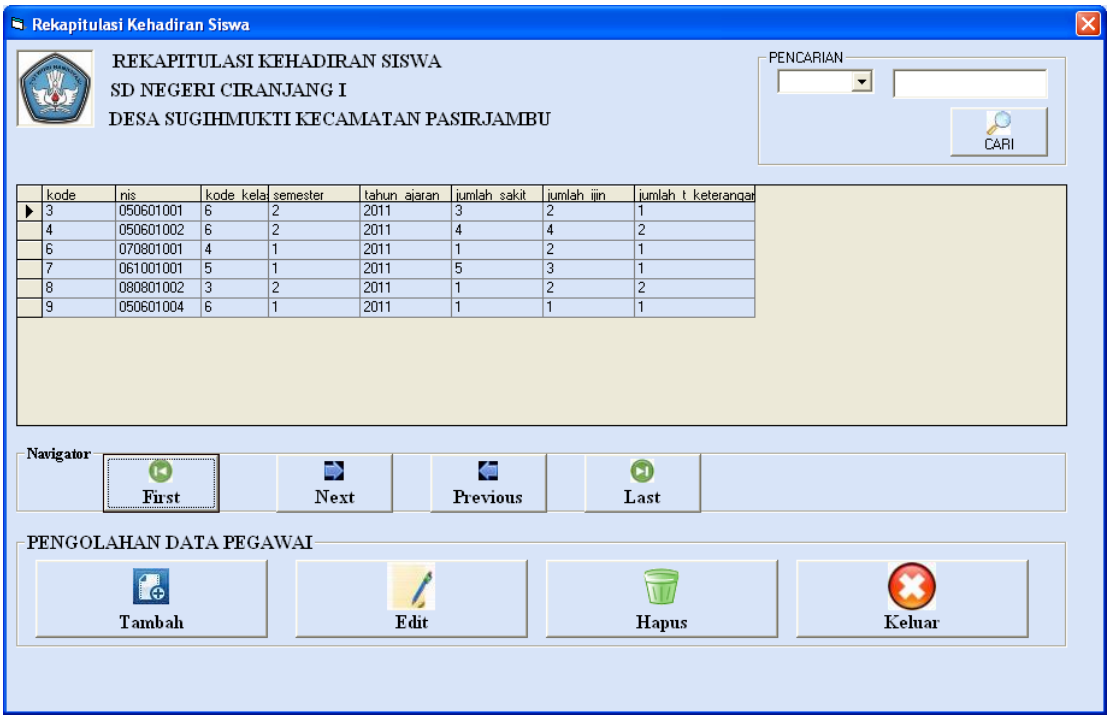
Gambar 5.12 Form Proses Data Nilai

13. Proses Tugas Mengajar



Gambar 5.13 Form Proses Tugas Mengajar

14. Proses Rekapitulasi Kehadiran Siswa



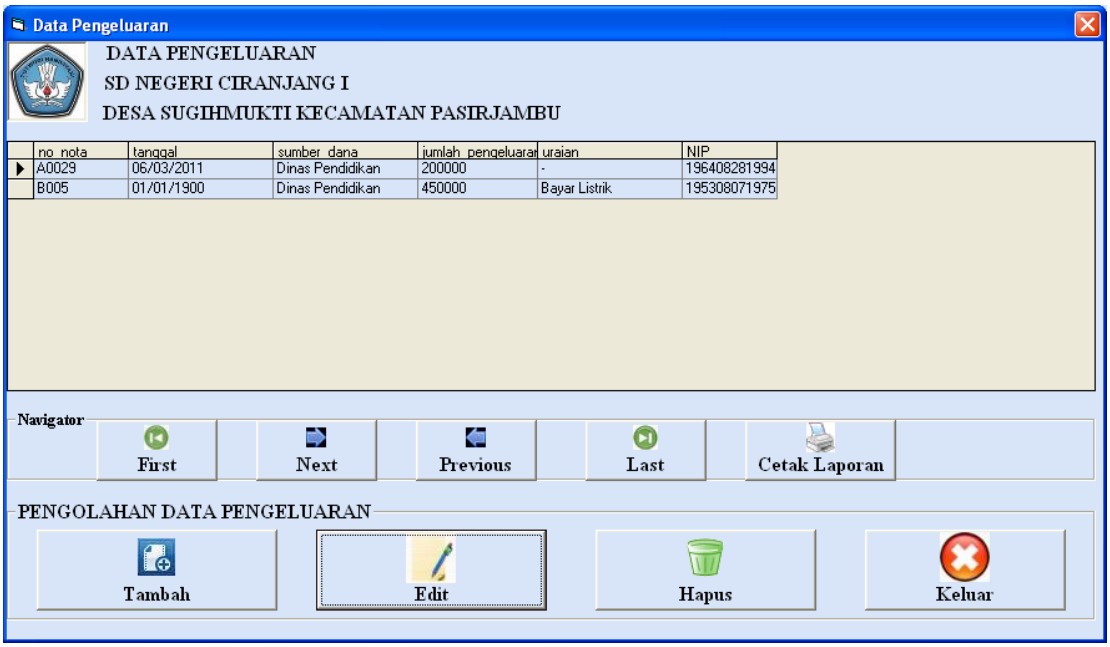
Gambar 5.14 Form Proses Rekapitulasi Kehadiran Siswa

15. Transaksi Penerimaan



Gambar 5.15 Form Transaksi Penerimaan

16. Transaksi Pengeluaran



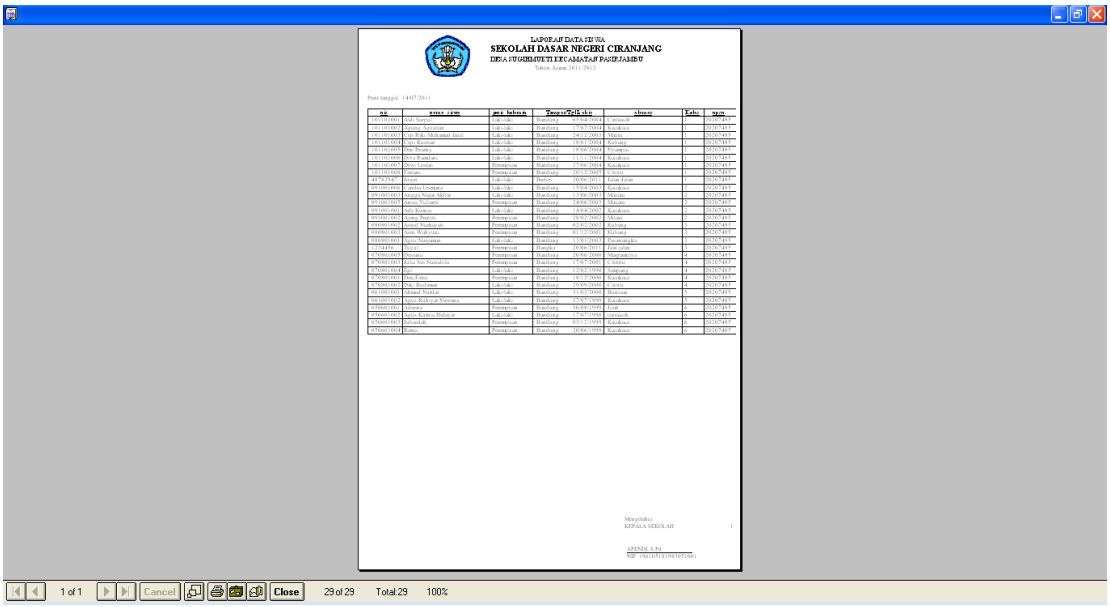
Gambar 5.16 Form Transaksi Pengeluaran

17. Rekapitulasi Keuangan



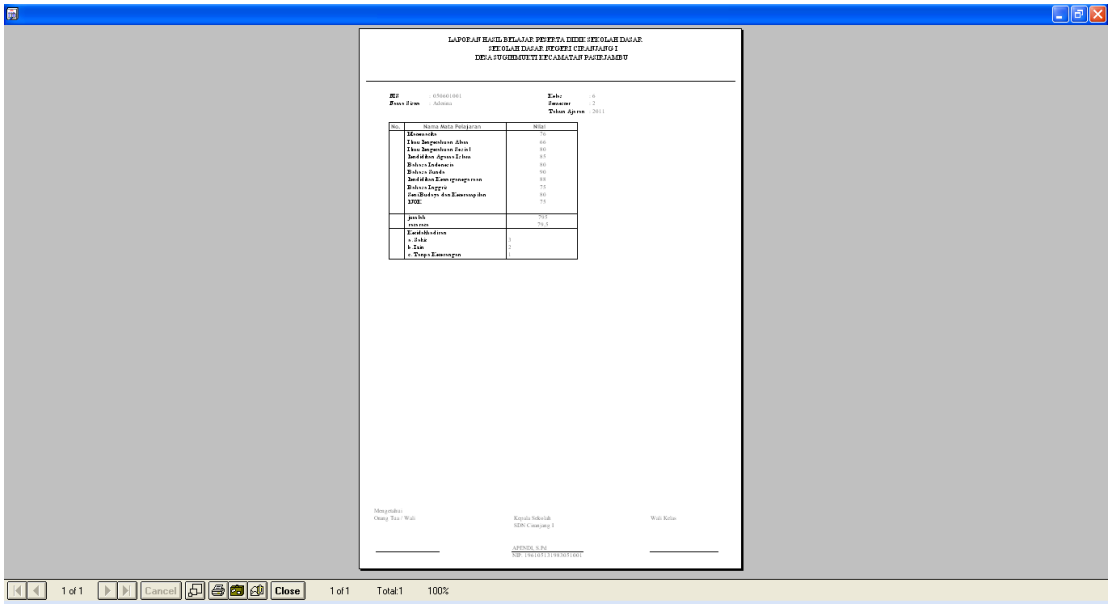
Gambar 5.17 Form Rekapitulasi Keuangan

17. Form Laporan Data Siswa



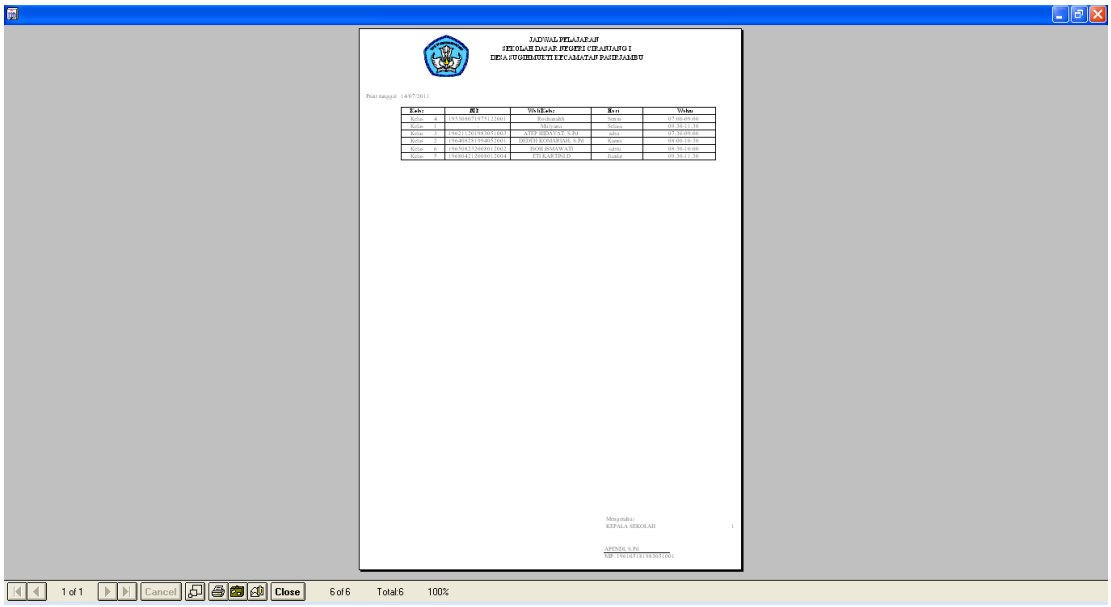
Gambar 5.18 Form Laporan Siswa

18. Form Laporan Nilai Siswa



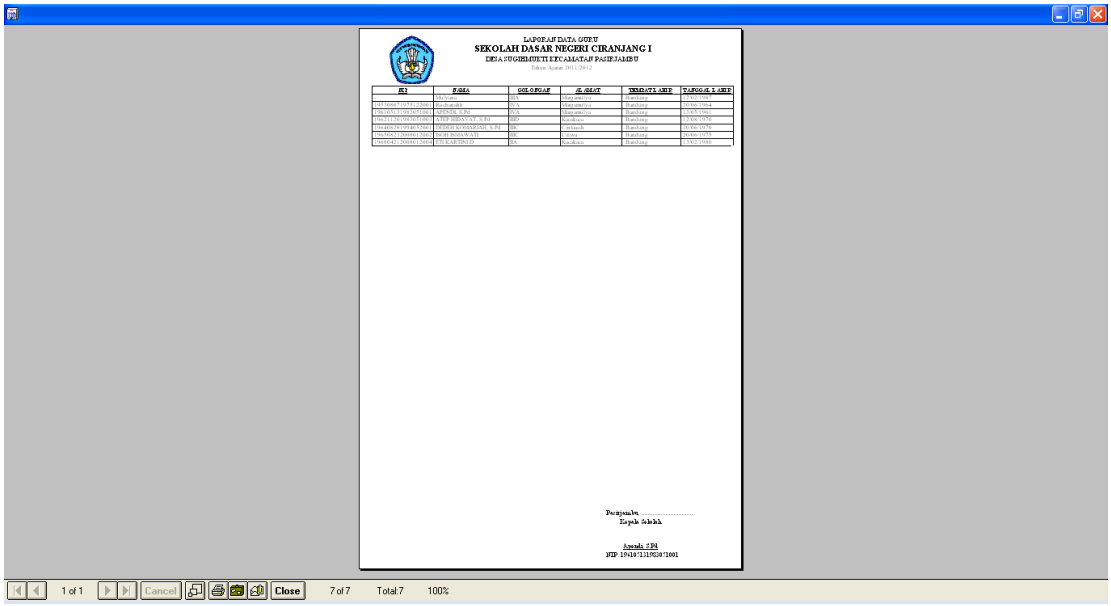
Gambar 5.19 Form Laporan Nilai Siswa

19. Form Jadwal Pelajaran



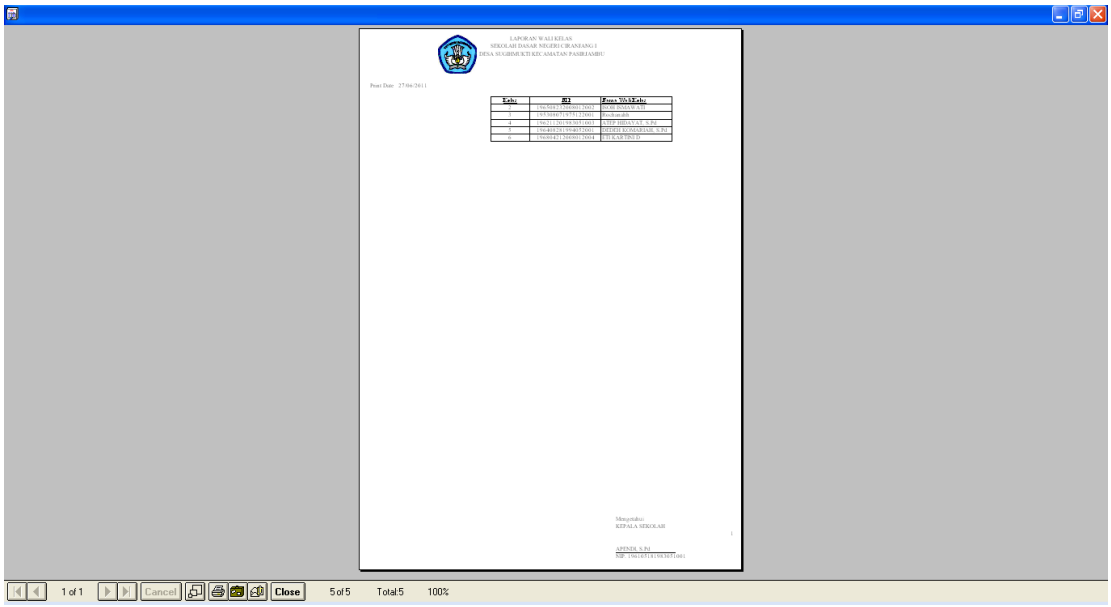
Gambar 5.20 Form Laporan Jadwal pelajaran

20. Form Laporan Guru



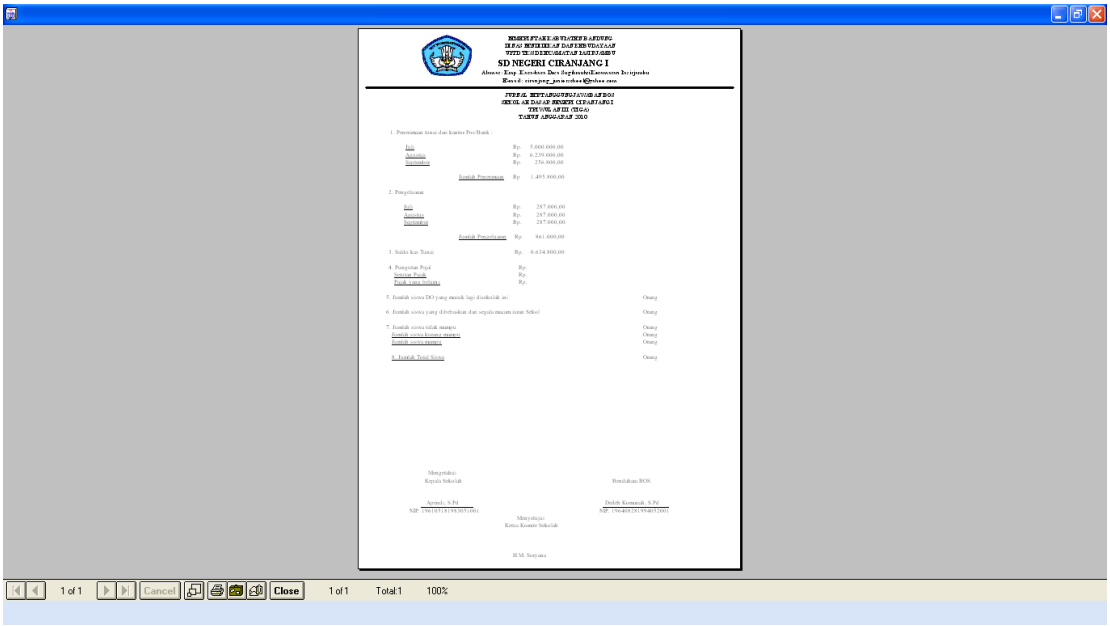
Gambar 5.21 Form Laporan Guru

21. Form Laporan Walikelas



Gambar 5.22 Form Laporan Walikelas

22. Form Laporan Jurnal Pertanggungjawaban



Gambar 5.23 Form Laporan Jurnal Pertanggungjawaban

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Menginstall program dapat dilakukan dengan cara membuka folder InstallerSISekolahDasar, kemudian pilih file Setup lalu klik Ok, setelah itu menentukan Direktori untuk menempatkan program tersebut. Tunggu sampai proses instalasi program selesai dan setelah itu program aplikasi Sistem Informasi Akademik dan Keuangan Sekolah Dasar Negeri Ciranjang I siap untuk digunakan. Program ini hanya bisa digunakan di Windows XP.

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program pada Sistem Informasi Akademik dan Keuangan Sekolah Dasar Negeri Ciranjang I. Adapun cara penggunaan programnya adalah sebagai berikut:

Penggunaan program untuk TU adalah TU bisa melakukan pengaksesan data yang ada di dalam menu utama. Proses di dalam menu utama tersebut diantaranya adalah TU bisa melakukan pengolahan data Master, Proses dan Laporan, penggunaan program untuk Keuangan bisa melakukan pengolahan data transaksi Penerimaan , Pengeluaran dan Laporan, sedangkan Kepala Sekolah hanya bisa melihat Laporan.

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang paling penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu

merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian sistem informasi akademik dan keuangan menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan oleh pihak user atau pengguna yaitu petugas bagian TU, Bendahara, Kepala Sekolah dan Walikelas. Berikut ini adalah rencana pengujian Sistem Informasi Akademik dan Keuangan Sekolah Dasar Negeri Ciranjang I:

Tabel 5.1 Rencana pengujian SI Akademik dan Keuangan Sekolah Dasar Negeri Ciranjang I

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan TU Pengecekan Bendahara Pengecekan Kepsek Pengecekan Walikelas	Sistem Sistem Sistem Sistem	*Blackbox* *Blackbox* *Blackbox* *Blackbox*
Pengisian Data	Pengisian data siswa	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data guru	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data kelas	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data mata pelajaran	Modul	*Blackbox*

	Pengisian data jabatan	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data pegawai	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data walikelas	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data jadwal pelajaran	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data nilai	Modul	*Blackbox*
	Pengisian tugas mengajar	Modul	*Blackbox*
	Pengisian daftar hadir	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data penerimaan	Modul	*Blackbox*
	Pengisian data pengeluaran	Modul	*Blackbox*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

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

1. Pengecekan login TU

Berikut ini kasus dan hasil pengujian login TU :

Tabel 5.2 Pengecekan Login TU

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : tu	Tercantum pada	Dapat mengisi	[X] Diterima

Password :tu	textbox username dan password	login TU sesuai yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login berhasil dengan hak aksesnya	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : jojon Password : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini!”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Tidak dapat masuk ke form menu utama sesuai dengan hak aksesnya	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengecekan login Kepsek

Berikut ini kasus dan hasil pengujian login Kepsek :

Tabel 5.3 Pengecekan Login Kepsek

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : kepsek Password : kepsek	Tercantum pada textbox username dan password	Dapat mengisi login kepsek sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login berhasil dengan hak aksesnya	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : jojon Password : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini!”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Tidak dapat masuk ke form menu utama sesuai dengan hak	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak	[X] Diterima [ ] Ditolak

	aksesnya	ada hak untuk menggunakan program ini !”	

3. Pengecekan login Bendahara

Berikut ini kasus dan hasil pengujian login Bendahara :

Tabel 5.4 Pengecekan Login Bendahara

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : keuangan Password : keuangan	Tercantum pada textbox username dan password	Dapat mengisi login keuangan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login berhasil dengan hak aksesnya	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : jojon Password : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan	[X] Diterima [ ] Ditolak

		program ini!”	
Klik tombol Login	Tidak dapat masuk ke form menu utama sesuai dengan hak aksesnya	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengecekan login Walikelas

Berikut ini kasus dan hasil pengujian login Walikelas :

Tabel 5.5 Pengecekan Login Walikelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : 195308071975122001 Password : Aa	Tercantum pada textbox username dan password	Dapat mengisi login keuangan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login berhasil dengan hak aksesnya	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : jojon Password : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini!”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Tidak dapat masuk ke form menu utama sesuai dengan hak aksesnya	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Anda Tidak ada hak untuk menggunakan program ini !”	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengisian data siswa

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data siswa :

Tabel 5.6 Pengisian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Data-data siswa diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel siswa	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel siswa	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data siswa diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengisian data guru

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data guru :

Tabel 5.7 Pengisian Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data guru diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel guru	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel guru	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data guru diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengisian data kelas

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data kelas :

Tabel 5.8 Pengisian Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data kelas diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel kelas	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel kelas	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data kelas diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengisian daftar mata pelajaran

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data mata pelajaran :

Tabel 5.9 Pengisian Daftar Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data mata pelajaran diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel mata pelajaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel mata pelajaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data mata pelajaran diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengisian data jabatan

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data jabatan:

Tabel 5.10 Pengisian Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data jabatan diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel jabatan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel jabatan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data jabatan diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengisian data pegawai

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data pegawai:

Tabel 5.11 Pengisian Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data pegawai diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel pegawai	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel pegawai	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data pegawai diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengisian data walikelas

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data walikelas:

Tabel 5.12 Pengisian Data Walikelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data walikelas diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel walikelas	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel walikelas	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data walikelas diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengisian data jadwal pelajaran

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data jadwal pelajaran:

Tabel 5.13 Pengisian Data Jadwal Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data jadwal pelajaran diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel jadwal pelajaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel jadwal pelajaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data jadwal pelajaran diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengisian data nilai

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data nilai:

Tabel 5.14 Pengisian Data Nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data nilai diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel nilai	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel nilai	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data nilai diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengisian tugas mengajar

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian tugas mengajar:

Tabel 5.15 Pengisian Tugas Mengajar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data tugas mengajar diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel tugas mengajar	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel tugas mengajar	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data tugas mengajar diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengisian rekapitulasi kehadiran siswa

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian rekapitulasi kehadiran siswa:

Tabel 5.16 Pengisian Rekapitulasi Kehadiran Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data daftar hadir diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel daftar hadir	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel daftar hadir	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data daftar hadir diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

16. Pengisian data penerimaan

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data penerimaan:

Tabel 5.17 Pengisian Data Penerimaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data penerimaan diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel penerimaan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel penerimaan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data penerimaan diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

17. Pengisian data pengeluaran

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data pengeluaran:

Tabel 5.18 Pengisian Data Pengeluaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data pengeluaran diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel pengeluaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel pengeluaran	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data pengeluaran diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[X] Diterima [ ] Ditolak

18. Pengisian data keuangan

Berikut ini kasus dan hasil pengujian pengisian data keuangan:

Tabel 5.19 Pengisian Rekapitulasi Keuangan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data keuangan diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Penyimpanan data kedalam file tabel keuangan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan di file tabel keuangan	Dapat melakukan penyimpanan data dengan benar dan ada pesan tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data-data keuangan diisi tidak lengkap dan ada yang kosong	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Penyimpanan gagal dan menampilkan pesan “data belum tersimpan”	[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 dengan harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.