BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi dari aplikasi sistem informasi akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah ialah dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic* 6.0 dan SQL *Server* 2000 sebagai media pembuatan basis data. Implementasi serta pengujian sepenuhnya dilakukan pada perangkat PC (*Personal Computer)* dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi dari aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah adalah :

1. Sistem Informasi Akademik hanya menangani Proses pengolahan data siswa, guru, kelas, wali kelas, nilai, jadwal mengajar, dan jadwal pelajaran.
2. Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada komputer *client* akan berfungsi apabila *server* aktif.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian dari program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah adalah *Microsoft Visual Basic* 6.0 sebagai media pembuatan program aplikasi dan sebagai media pembuatan basis data menggunakan perangkat lunak SQL *Server* 2000.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi dari Perangkat Keras untuk komputer *server* maupun komputer *client* yang harus dipenuhi dalam mengimplentasikan program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah adalah :

1. Komputer PC dengan *processor* kecepatan min. 1.8 Ghz.
2. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
3. *Memory* minimal 256 MB
4. VGA *card* minimal 128 MB
5. *Harddisk* minimal 40 MB (free space 4 Ghz)
6. *Keyborad* minimal 101 *keys*
7. *Mouse* PS 2

5.1.4. Implementasi Basis Data

Basis Data dibuat dengan menggunakan bahasa SQL dengan menggunakan program SQL *Server* 2000. Implementasi basis data dengan menggunakan bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[guru]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[guru]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[guru_kelas]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[guru_kelas]
GO
```

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[jadwal_ajar]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[jadwal_ajar]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[kelas]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[kelas]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[matpel]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[matpel]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[nilai]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[nilai]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[siswa]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[siswa]
GO

CREATE TABLE [dbo].[guru] (
    [nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
,
```

```
    [nm_guru] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [almt_guru] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [pend] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [agama] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [jabat] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[guru_kelas] (
    [nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
,
    [nm_walikls] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [kd_kelas] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[jadwal_ajar] (
    [nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
,
    [jam] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [waktu] [varchar] (1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [hari] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[kelas] (
    [kd_kelas] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nis] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[matpel] (
    [kd_matpel] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nm_matpel] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[nilai] (
    [nis] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nm_siswa] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [kd_matpel] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [semester] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nilai] [smallint] NULL ,
    [nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[siswa] (
    [nis] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nm_siswa] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [temp_lahir] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [tgl_lahir] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [jk] [varchar] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [kdpos] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [thn_masuk] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [nm_ayah] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [almt_ayah] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [kerja_ayah] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [nm_ibu] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [almt_ibu] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [kerja_ibu] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [nm_wali] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [almt_wali] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

[kerja_wali] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

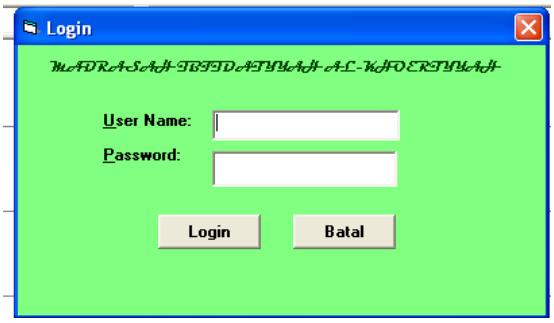
GO

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Tahap Implementasi antar muka merupakan tahap pengimplementasian dari rancangan antar muka yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Berikut ini adalah implementasi antar muka dari program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah adalah:

1. Form *Login*

   Form login ini akan muncul pertama kali ketika program dijalankan. Fungsi dari form login ini ialah untuk mengakses program aplikasi dengan cara memasukan nama dan password terlebih dahulu.



Gambar.5.1 login

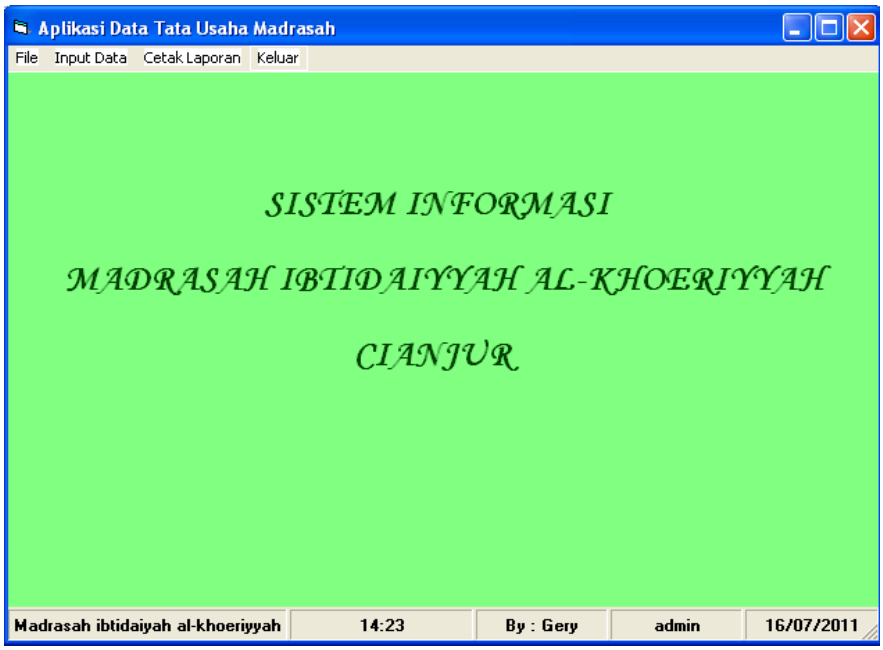
Pada form *login* terdapat dua tombol yaitu tombol *login* dan tombol batal. Fungsi dari kedua tombol tersebut adalah :

1. Tombol *login* berfungsi untuk masuk kedalam form menu utama dengan terlebih dahulu memasukan nama dan password dengan benar.

2. Tombol batal berfungsi untuk keluar dari program aplikasi.

2. Menu utama

Form menu akan tampil ketika proses login berhasil. Berikut ini adalah tampilan form menu utama



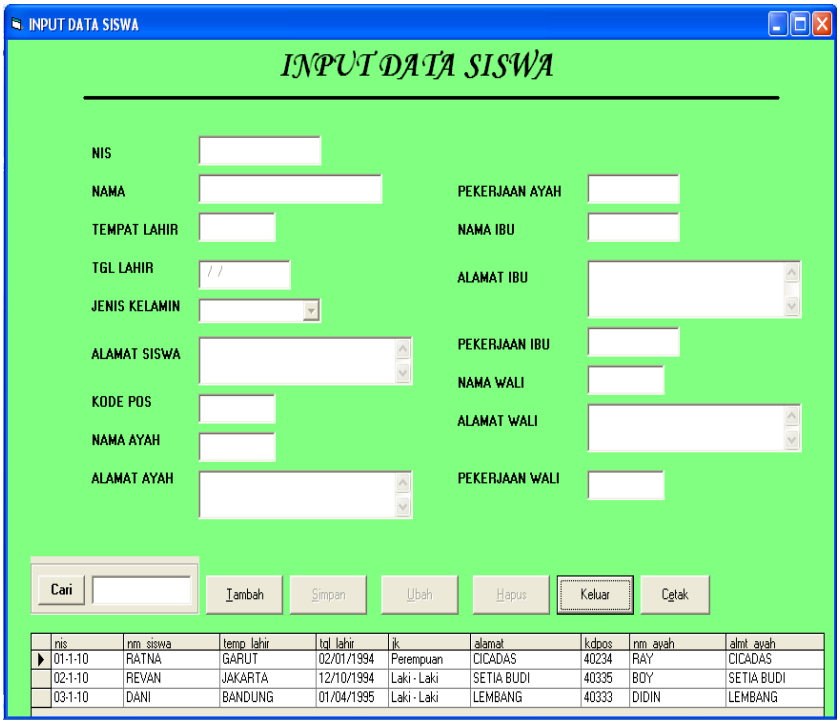
Gambar.5.2 menu utama

Pada form menu terdapat empat menu utama Fungsi dari empat menu utama tersebut adalah :

1. Menu *File* berisi sub menu data petugas
2. Menu input data berisi input data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data wali kelas, jadwal mengajar, dan nilai
3. Menu laporan berisi sub menu laporan data guru, laporan data siswa, dan jadwal mengajar, dan nilai
4. Menu keluar berarti keluar dari program.

3. Data siswa

Sub menu *Input* data siswa berfungsi untuk memasukan data siswa yang nantinya akan disimpan didalam *database*.



Gambar.5.3 data siswa

Pada form menu *Input* data siswa terdapat tujuh tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol tambah berfungsi untuk menambah data siswa.
b. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data siswa kedalam *database*.
c. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data siswa yang telah disimpan akan dirubah.
d. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data siswa dari *database*.

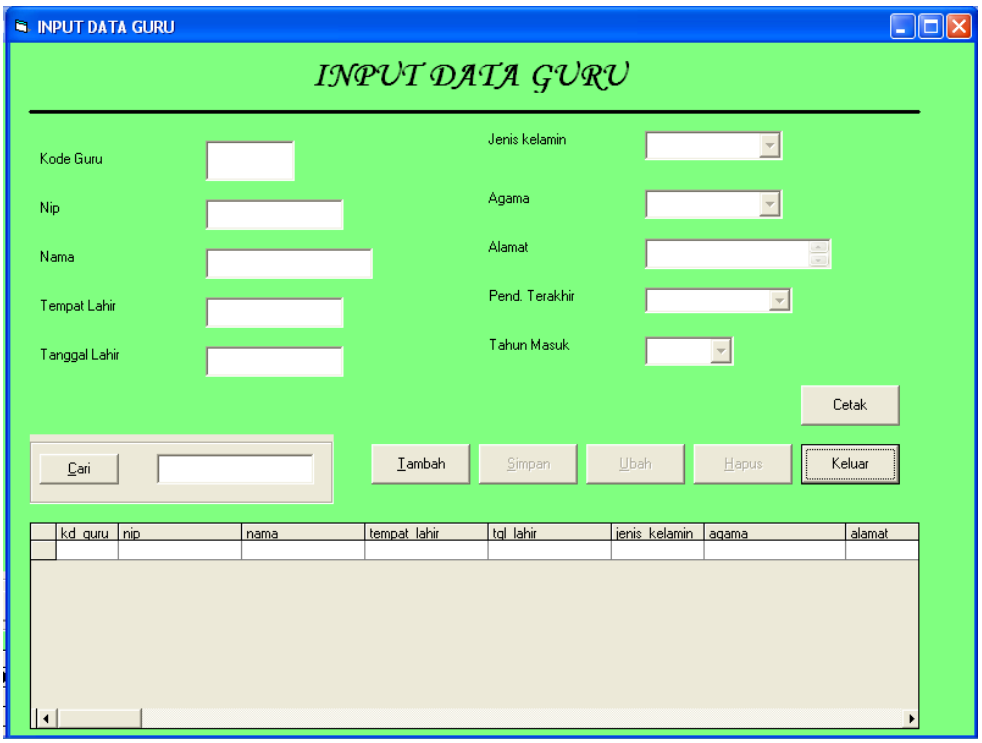
e. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form *Input* data siswa.

f. Tombol cari berfungsi untuk cari data siswa.

g. Tombol cetak untuk mencetak data siswa

4. Data guru

Sub menu *Input* data siswa berfungsi untuk memasukan data guru yang nantinya akan disimpan didalam *database*.



Gambar.5.4 data guru

Pada form menu *Input* data siswa terdapat tujuh tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol tambah berfungsi untuk menambah data guru

b. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data guru kedalam *database*.

c. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data guru yang telah disimpan akan dirubah.

d. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data guru dari *database*.

e. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form *Input* data guru.

f. Tombol cari berfungsi untuk cari data guru.

g. Tombol cetak untuk mencetak data guru

5. Input mata pelajaran

Sub menu *Input* data siswa berfungsi untuk memasukan data mata pelajaran yang nantinya akan disimpan didalam *database*.



Gambar.5.5 mata pelajaran

Pada form menu *Input* data mata pelajaran terdapat enam tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data mata pelajaran kedalam *database*.

b. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data mata pelajaran yang telah disimpan akan dirubah.

c. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data mata pelajaran dari *database*.

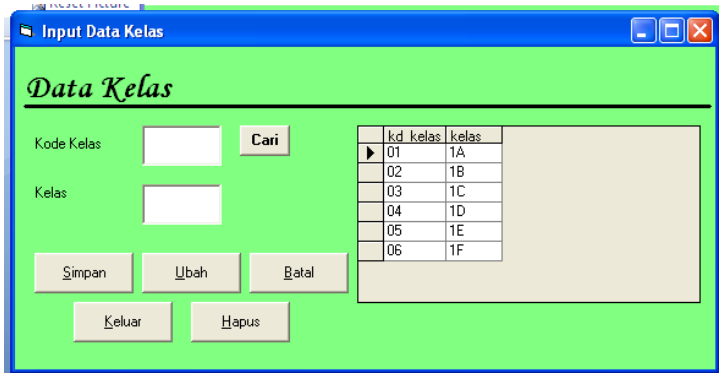
d. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form *Input* data mata pelajaran

e. Tombol cari berfungsi untuk cari data mata pelajaran.

f. Tombol batal untuk membatalkan inputan data mata pelajaran.

6. Input data kelas

Sub menu *Input* data kelas berfungsi untuk memasukan data kelas yang nantinya akan disimpan didalam *database*



Gambar.5.6 data nilai

Pada form menu *Input* data mata pelajaran terdapat enam tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data mata kelas kedalam *database*.

b. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data kelas yang telah disimpan akan dirubah.

c. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data kelas dari *database*.

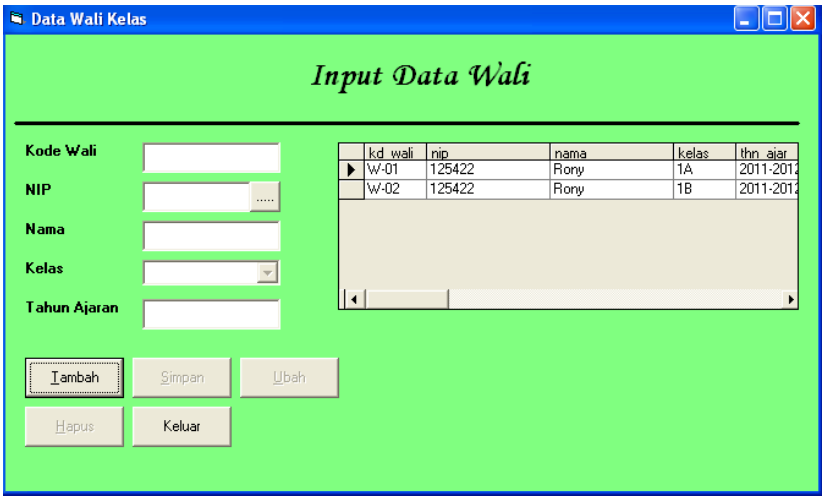
d. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form *Input* data kelas

e. Tombol cari berfungsi untuk cari data kelas

f. Tombol batal untuk membatalkan inputan data kelas.

7. Data wali kelas

Sub menu *Input* data wali kelas berfungsi untuk memasukan data wali kelas yang nantinya akan disimpan didalam *database*



Gambar.5.7 data wali kelas

Pada form menu *Input* data wali kelas terdapat lima tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol tambah berfungsi untuk memambah data wali kelas kedalam *database*.

b. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data wali kelas kedalam *database*

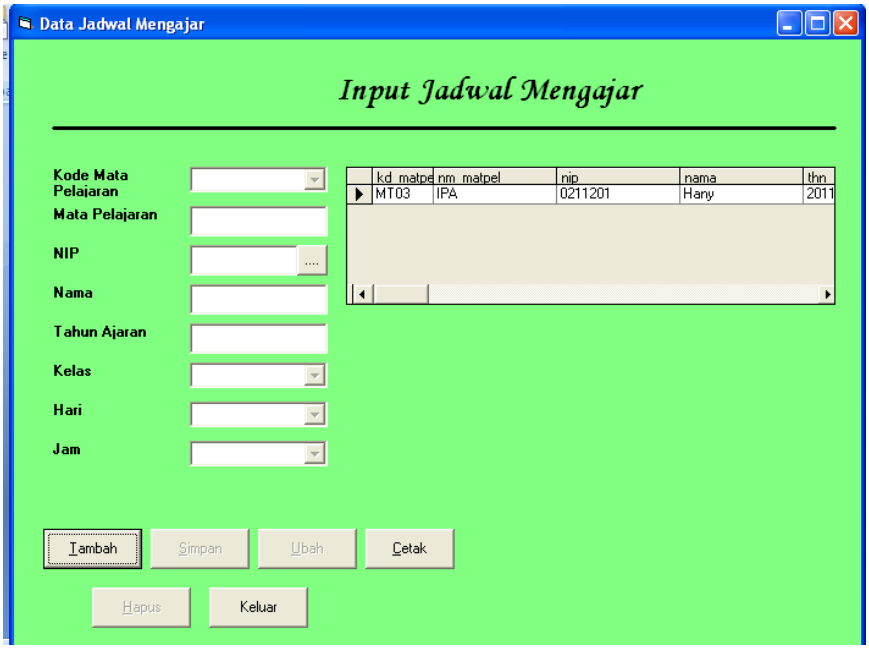
c. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data wali kelas yang telah disimpan akan dirubah.

d. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data wali kelas dari *database*.

e. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form *Input* data Tombol cari berfungsi untuk cari data kelas

8. Jadwal mengajar

Sub menu *Input* jadwal mengajar berfungsi untuk memasukan jadwal mengajar yang nantinya akan disimpan didalam *database*



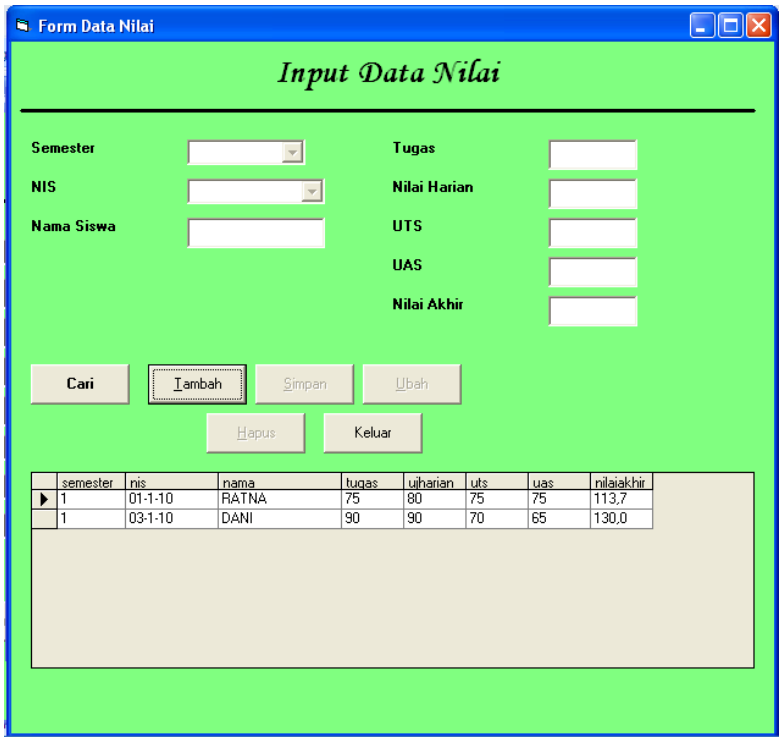
Gambar.5.8 jadwal mengajar

Pada form menu *Input* data jadwal mengajar terdapat enam tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol tambah berfungsi untuk memambah data jadwal mengajar kedalam *database*.
b. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data jadwal mengajar kedalam *database*
c. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data jadwal mengajar yang telah disimpan akan dirubah.
d. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data jadwal mengajar dari *database*.
e. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari menu data jadwal mengajar
f. Tombol cetak berfungsi untuk mencetak data jadwal mengajar

9. Data nilai

Sub menu *Input* data wali kelas berfungsi untuk memasukan data wali kelas yang nantinya akan disimpan didalam *database*



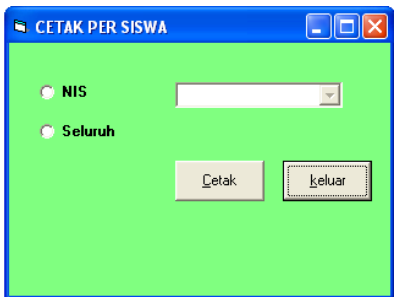
Gambar.5.9 data nilai

Pada form menu *Input* data nilai terdapat enam tombol yang berfungsi untuk memanipulasi data. Berikut ini adalah fungsi masing-masing dari tombol-tombol tersebut :

a. Tombol tambah berfungsi untuk memambah data nilai kedalam *database*.
b. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data data nilai kedalam *database*
c. Tombol ubah berfungsi untuk mengaktifkan form apabila data nilai yang telah disimpan akan dirubah.
d. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data nilai dari *database*.
e. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari

10. cetak siswa

Form cetak siswa

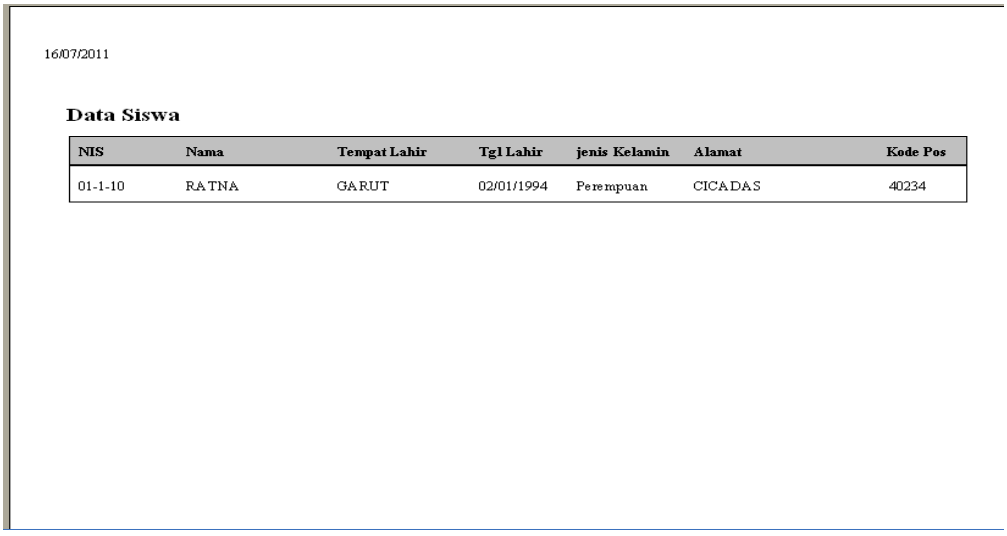


Gambar.5.10 data siswa

Pada form menu cetak siswa terdapat dua tombol

a. tombol cetak untuk mencetak

b. tombol bkeluar untuk keluar dari menu cetak siswa



16/07/2011

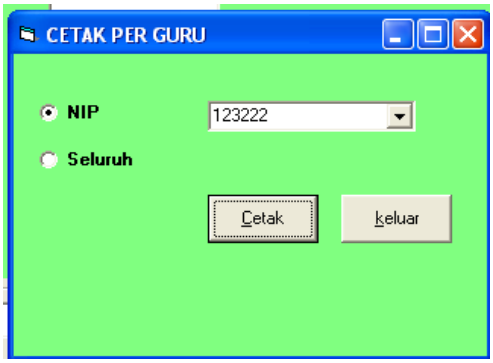
Data Siswa

NIS	Nama	Tempat Lahir	Tgl Lahir	jenis Kelamin	Alamat	Kode Pos
01-1-10	RATNA	GARUT	02/01/1994	Perempuan	CICADAS	40234

Gambar.5.11 tampilan laporan data siswa

11. Cetak guru

Form cetak guru

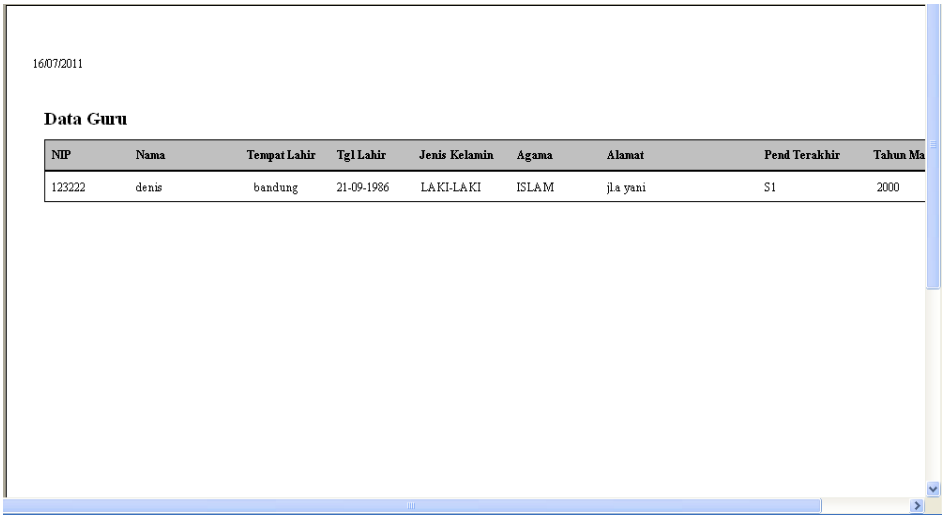


Gambar.5.12 cetak guru

Pada form menu cetak guru terdapat dua tombol

a. tombol cetak untuk mencetak

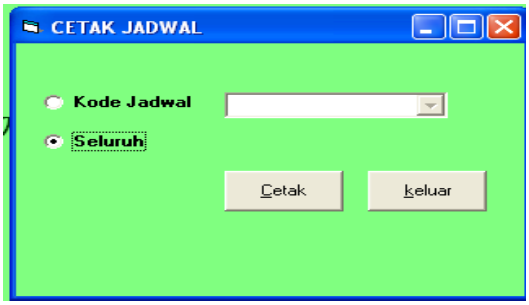
b. tombol bkeluar untuk keluar dari menu cetak guru



Gambar.5.13 tampilan laporan data guru

12. cetak jadwal

Form cetak jadwal

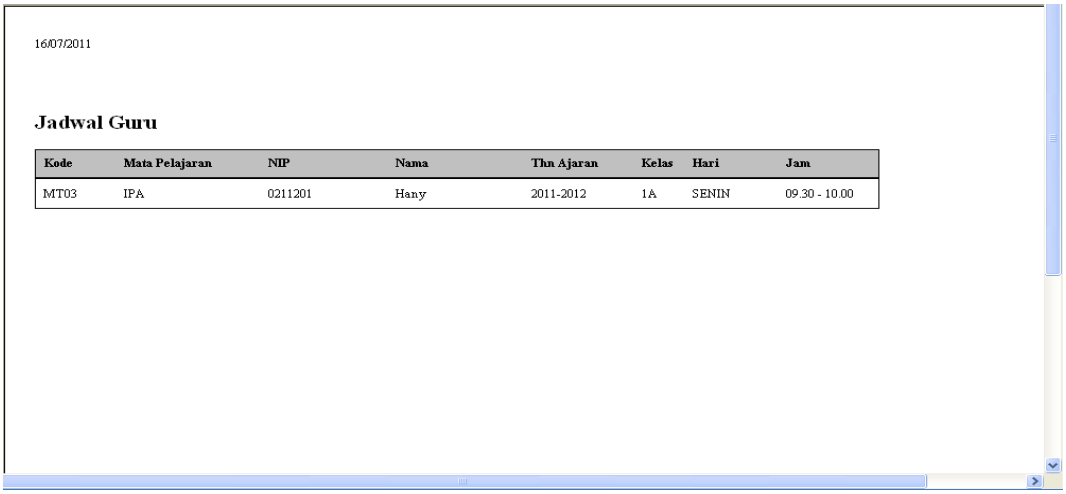


Gambar.5. 14 cetak jadwal

Pada form menu cetak jadwal terdapat dua tombol

a. tombol cetak untuk mencetak

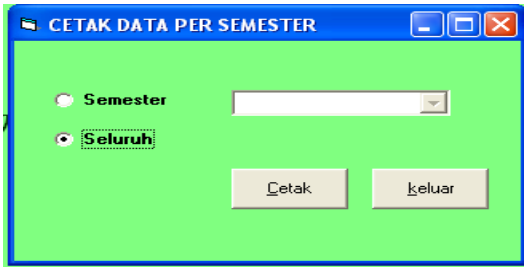
b. tombol keluar untuk keluar dari menu cetak adwal



Gambar .5.15 laporan data guru

13. cetak nilai

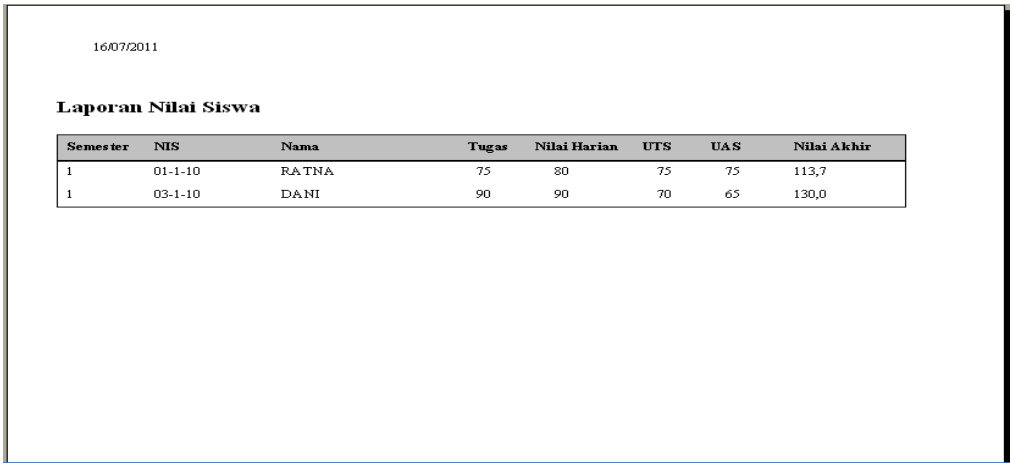
Form cetak nilai



Gambar.5.16 cetak nilai

Pada form menu cetak nilai terdapat dua tombol

a. tombol cetak untuk mencetak
b. tombol keluar untuk keluar dari menu cetak nilai



16/07/2011

Laporan Nilai Siswa

Semester	NIS	Nama	Tugas	Nilai Harian	UTS	UAS	Nilai Akhir
1	01-1-10	RATNA	75	80	75	75	113,7
1	03-1-10	DANI	90	90	70	65	130,0

Gambar.5.17. data nilai siswa

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Tahap Implementasi intalasi program merupakan tahap pengimplementasian dari cara penginstalan program aplikasi yang telah dibuat. Berikut ini adalah tahapan dari proses penginstalan program

5.1.7. Penggunaan Program

Pada tahapan penggunaan program akan menjelaskan bagaimana penggunaan dari program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dari penggunaannya.

1. Memulai program

A. Klik start menu memudian pilih all program lalu pilih sistem informasi akademik.

B. Setelah muncul *form login* kemudian masukan nama *user* dan passwordnya untuk masuk ke menu utama.

2. *Input* data petugas

A. Pilih file kemudian pilih data petugas

B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan data guru.

C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data petugas.

Tekan tombol ok ketika penyimpanan berhasil.

3. ubah data petugas

A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan

B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.

4. Hapus data petugas

A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form data petugas

B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data petugas

5. batal data petugas

A. tekan tombol batal untuk membatalkan.

6. *Input* data siswa

A. Pilih menu input data kemudian pilih input data siswa.

B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan data siswa.

C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data siswa kedalam *database.*

7. ubah data siswa

A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data siswa akan dirubah.
B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.

8. Hapus data siswa
   A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data siswa akan dihapus.
   B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data siswa.
9. Cari data siswa
   C. Masukan NIS pada *textbox* pencarian, data akan muncul otomatis sesuai dengan NIS yang dimasukan.
   D. Tekan tombol cari untuk melakukan pencarian.
10. *Input* data guru
   A. Pilih menu input data kemudian pilih data guru.
   B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan data guru.
   C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data guru kedalam *database.*
11. ubah data guru
   A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data guru akan dirubah.
   B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.
12. Hapus nilai siswa
   A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data guru akan dihapus.
   B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data guru

13. Cari data guru
    A. Masukan kode guru pada *textbox* pencarian,.
    B. Tekan tombol cari.
14. *Input* mata pelajaran
    A. Pilih input data kemudian pilih input data mata pelajaran
    B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan data mata pelajaran.
    C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data mata pelajaran kedalam *database.*
15. ubah data mata pelajaran
    A. Tekan tombol simpan untuk mengaktifkan data mata pelajaran.
    B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.
16. Hapus data mata pelajaran
    A. Tekan tombol simpan untuk mengaktifkan data
    B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data
17. Cari data mata pelajaran
    A. Masukan kode mata pelajaran pada *textbox* pencarian
    B. Tekan tombol cari untuk untuk melakukan pencarian.
18. *Input* data kelas
    A. Pilih menu input data kemudian pilih input data kelas.
    B. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data kelas
19. ubah data kelas
    A. Tekan tombol ubah untuk mengubah data yang akan dirubah.
    B. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data yang telah dirubah.

20. Hapus data kelas

    A. Tekan tombol hapus untuk menghapus data kelas

21. Cari data kelas

    A. Masukan kode kelas pada *textbox* pencarian,

    B. Tekan tombol cari untuk melakukan pencarian.

22. Input data wali kelas

    A. Pilih menu input data kemudian pilih input data wali kelas.

    B. Tekan tombol tambah untuk mengaktipkan data wali kelas.

    C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data wali kelas kedalam *database.*

23. ubah data wali kelas

    A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data wali kelas akan dirubah.

    B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.

24. Hapus data wali kelas

    A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data wali kelas akan dihapus.

    B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data wali kelas.

25. input jadwal mengajar

    A. Pilih menu input jadwal mengajar kemudian pilih input jadwal mengajar

    B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan jadwal mengajar

C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan jadwal mengajar kedalam *database.*

25. ubah jadwal mengajar
    A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika jadwal mengajar akan dirubah.
    B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.
26. Hapus jadwal mengajar
    A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika jadwal mengajar akan dihapus.
    B. Tekan tombol hapus untuk menghapus jadwal mengajar
    C. Tekan tombol ok ketika proses menghapus berhasil..
27. Input nilai
    A. Pilih menu input nilai kemudian pilih input data nilai
    B. Tekan tombol tambah untuk meng*input*kan data nilai.
    C. Tekan tombol simpan untuk menyimpan data nilai kedalam *database.*
28. ubah nilai
    A. Tekan tambah untuk mengaktifkan form ketika nilai akan dirubah.
    B. Tekan tombol ubah untuk menyimpan data yang telah dirubah.
29. Hapus nilai
    A. Tekan tombol tambah untuk mengaktifkan form ketika data nilai akan dihapus.
    B. Tekan tombol hapus untuk menghapus data nilai
30. Cetak data siswa

A. Pilih menu cetak laporan kemudian pilih cetak data siswa.
B. Pilih nis atau keseluruhan.
C. Tekan tombol cetak untuk menampilkan laporan data siswa.

31. Cetak guru
    A. Pilih menu cetak laporan data guru kemudian pilih cetak laporan data guru .
    B. Pilih NIP atau keseluruhan
    C. Tekan tombol cetak untuk menampilkan laporan data guru
32. Cetak nilai siswa
    A. Pilih menu cetak kemudian pilih cetak nilai siswa.
    B. Masukan NIS dan semester pada *textbox* yang telah disediakan.
    C. Tekan tombol cetak untuk menampilkan nilai siswa yang akan dicetak.
33. cetak data jadwal mengajar
    A. Pilih menu cetak laporan kemudian pilih laporan data mengajar.
    B. Masukan hari atau keseluruhan.
    C. Tekan tombol cetak untuk menampilkan nilai siswa yang akan dicetak

5.2. Pengujian

Setelah selesai tahap implementasi dari program aplikasi yang telah dibuat, tahap selanjutnya ialah tahap pengujian sistem. Tahap ini merupakan tahapan yang paling penting karena dengan pengujian sistem, dapat ditemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem, memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya dan untuk menjamin kualitas juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian

ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi akademik ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari Staff TU. Berikut ini adalah tabel rencana pengujian sistem informasi akademik.

Tabel 5.1. Rencana Pengujian Sistem Informasi Akademik pada Madrasah ibtidaiyyah al-khoeriyyah cianjur

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Pemasukan Nama dan *Password*	Sistem	*Black Box*
Pengujian	Memasukan Data	Sistem	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan cara mengambil *sample* sebagai kasus untuk pengujian sistem. Berikut ini adalah *sample* yang diambil untuk pengujian sistem.

1. Pengujian *Login*

Pengujian Login ini ditujukan untuk Staff TU. Berikut ini adalah tabel pengujian *login* dari program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Madrasah Aliyah Al-Istiqomah.

Tabel 5.2. Pengujian *Login* (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama :admin *Password* : admin	Tercantum pada Textbox Nama, Textbox *Password*	Dapat mengisi *login user* sesuai yang diharapkan	[X] diterima [X] diterima
Klik *login*	Dapat masuk ke *Form* Menu utama.	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik *logout*	Dapat keluar dari *form login*	Tombol *logout* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3. Pengujian *Login* (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : geria g *Password* :10504405	Tidak Dapat *login*	*Login* gagal	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pemasukan Data.

Berikut ini adalah tabel pengujian pemasukan data **:**

Tabel 5.4. Pengujian Pemasukan Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan NIP menggunakan angka	Data bisa masuk ke *database*	Data diterima	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan NIP menggunakan huruf	Data tidak dapat masuk ke *database.*	Data eror	[X] diterima

			[ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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