BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah tahap yang dilakukan setelah perancangan sistem selesai dilakukan. Pada tahap implementasi ini diharapkan hasil perancangan sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan. Implementasi Sistem Informasi Administrasi yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, dan basis data yang digunakan adalah SQL Server.

5.1.1. Batasan Implementasi

Ada batasan implementasi dalam aplikasi ini. Batasan tersebut antara lain adalah :

1. Tidak semua kegiatan administrasi dibahas dalam aplikasi ini. Aplikasi ini dikhususkan pada pengelolan formulir yang dibeli oleh orang tua murid, input data murid baru, data penilaian dan pembuatan laporan, baik laporan data murid, laporan formulir yang terjual, dan data murid dalam kelas.
2. Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan database adalah SQL Server.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak yang digunakan adalah :

1. Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai Program compiler
2. Microsoft Windows XP ataupun Microsoft Windows 7 Ultimate sebagai sistem operasi

3. SQL Server untuk database

4. Crystal Reports 8.5 untuk membuat laporan

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Pada sisi *server* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
   a. Menggunakan prosessor minimal intel pentium IV 2.0 Ghz.
   b. RAM minimal 1GB.
   c. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 80 Ghz.
   d. *Mouse, Keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka.
   e. Kartu Jaringan
   f. Kabel UTP
2. Pada sisi *client* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
   a. *Processor* Intel Pentium III 933 Mhz atau lebih
   b. *Memory* 128 Mb
   c. VGA *Onboard* 64 Bit atau lebih
   d. Hardisk 20 Gb atau lebih
   e. *Input Device* (*Keyboard, Mouse*)
   f. *Output Device* (Monitor, Printer)
   g. Kartu Jaringan

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Basis data dibuat dengan menggunakan bahasa SQL dan DBMS yang dipakai adalah SQL Server. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Pendaftaran

```
CREATE TABLE [dbo].[TPendaftaran](
      [No_Formulir] [nvarchar](15) NOT NULL,
      [Tgl_Pembelian] [datetime] NULL,
      [Nama] [nvarchar](50) NULL,
      [Alamat] [nvarchar](50) NULL,
      [Tlp] [nvarchar](15) NULL,
      [Status] [nvarchar](15) NULL ) ON [PRIMARY]
```

2. Tabel Data Murid

```
CREATE TABLE [dbo].[TMurid](
      [No_Induk] [nvarchar](10) NOT NULL,
      [NamaLengkap] [nvarchar](50) NULL,
      [NamaPanggilan] [nvarchar](10) NULL,
      [JenisKelamin] [nvarchar](10) NULL,
      [TempatLahir] [nvarchar](20) NULL,
      [TTL] [datetime] NULL,
      [Alamat] [nvarchar](50) NULL,
      [KodePos] [nvarchar](5) NULL,
      [Agama] [nvarchar](10) NULL,
      [WargaNegara] [nvarchar](5) NULL,
      [AnakKe] [nvarchar](5) NULL,
      [JmlSaudaraKandung] [nvarchar](5) NULL,
      [StatusAnak] [nvarchar](20) NULL,
      [Bahasa] [nvarchar](20) NULL,
      [GolDarah] [nvarchar](5) NULL,
      [TinggiBadan] [nvarchar](5) NULL,
      [BeratBadan] [nvarchar](5) NULL,
      [NamaAyah] [nvarchar](50) NULL,
      [TempatLahirAyah] [nvarchar](20) NULL,
      [TTLAyah] [datetime] NULL,
```

```
	[AgamaAyah] [nvarchar](10) NULL,
	[WarganegaraAyah] [nvarchar](5) NULL,
	[PendidikanAyah] [nvarchar](10) NULL,
	[PekerjaanAyah] [nvarchar](20) NULL,
	[AlamatRumah] [nvarchar](50) NULL,
	[Tlp] [nvarchar](15) NULL,
	[NamaIbu] [nvarchar](50) NULL,
	[TempatLahirIbu] [nvarchar](20) NULL,
	[TTLIbu] [datetime] NULL,
	[AgamaIbu] [nvarchar](10) NULL,
	[WarganegaraIbu] [nvarchar](5) NULL,
	[PendidikanIbu] [nvarchar](10) NULL,
	[PekerjaanIbu] [nvarchar](20) NULL,
	[TglMasuk] [datetime] NULL,
	[KodeKelas] [nvarchar](5) NULL,
	[Photo] [nvarchar](255) NULL,
	[No_Formulir] [nvarchar](15) NOT NULL,
 CONSTRAINT [PK_TMurid] PRIMARY KEY CLUSTERED
([No_Induk] ASC,  [No_Formulir] ASC )WITH (PAD_INDEX  = OFF,
STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS  = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY])
ON [PRIMARY]
```

3. Tabel Data Guru

```
CREATE TABLE [dbo].[TGuru](
	[NIP] [nvarchar](20) NOT NULL,
	[NamaGuru] [nvarchar](50) NULL,
	[Status] [nvarchar](15) NULL,
	[KodeKelas] [nvarchar](5) NULL) ON [PRIMARY]
```

4. Tabel Penilaian

```
CREATE TABLE [dbo].[TPenilaian](
	[KodePenilaian] [nvarchar](5) NOT NULL,
	[NamaPenilaian] [nvarchar](50) NULL,
	[Bidang] [nvarchar](255) NULL) ON [PRIMARY]
```

5. Tabel Kelas

```
CREATE TABLE [dbo].[TKelas]([KodeKelas] [nvarchar](5) NOT
NULL,[NamaKelas] [nvarchar](20) NULL) ON [PRIMARY]
```

6. Tabel Login

```
CREATE TABLE [dbo].[TLogin](
      [NIP] [nvarchar](15) NOT NULL,
      [Password] [nvarchar](50) NULL) ON [PRIMARY]
```

7. Tabel Detail Penilaian

```
CREATE TABLE [dbo].[TDetailPenilaian](
      [No_Induk] [nvarchar](10)NOT NULL,
      [KodeKelas] [nvarchar](5) NULL,
      [Semester] [nvarchar](5) NULL,
      [TahunPelajaran] [nvarchar](9) NULL,
      [NIP] [nvarchar](20) NULL,
      [KodePenilaian] [nvarchar](5) NULL,
      [Detail] [nvarchar](50) NULL) ON [PRIMARY]
```

8. Tabel Harga Formulir

```
CREATE TABLE [dbo].[TFormulir]([Code] [nchar](3) NOT NULL,
      [Tanggal] [datetime] NULL,[Harga] [money] NULL,
 CONSTRAINT [PK_TFormulir] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer. Berikut adalah implementasi dari halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Berdasarkan Bagian Admin

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Berdasrkan Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	Memeriksa user ID dan password yang dimasukkan	Flogin
Tambah user ID	Memasukkan User ID baru yang akan digunakan oleh User	FTambahID
Data Murid	Menampilkan data murid, menginput, mengubah data murid serta melakukan pencarian data murid	FDataMurid

Daftar Guru	Menginput, merubah, menghapus data guru serta melakukan pencarian	FGuru
Data Kelas	Menginput, merubah, menghapus data kelas serta melakukan pencarian	FKelas
Data Formulir	Menambah formulir yang dbeli dan memberikan keterangan tentang formulir yang telah dikembalikan dan yang belum. Serta untuk mencetak laporan data formulir yang keluar.	FPendaftaran
Daftar Penilaian	Menginput, merubah, menghapus data penilaian serta melakukan pencarian	FDaftarPenilaian
Laporan Penilaian	Untuk mencetak laporan penilaian yang telah diinput oleh guru	FMuridKelas
Laporan Data Murid	Untuk mencetak laporan data murid berdasarkan kelas	FLDataMurid

5.1.5.2. Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Guru

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Berdasrkan User Bagian Guru

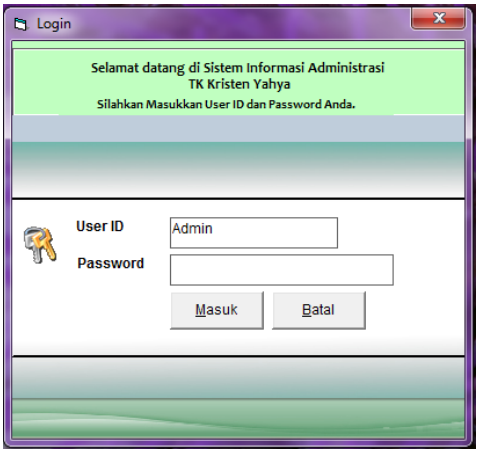
Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	Memeriksa user ID dan password yang dimasukkan	Flogin
Tambah user ID	Mengubah password User	FTambahID
Penilaian	Menginput data penilaian guru terhadap murid	FDetailPenilaian
Laporan Penilaian	Untuk mencetak laporan penilaian yang telah diinput oleh guru	FMuridKelas
Laporan Data Murid	Untuk mencetak laporan data murid berdasarkan kelas	FLDataMurid

5.1.6. Penggunaan Program

Berikut ini akan dijelaskan tatacara dalam menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Administrasi.

5.1.6.1. Form Login

Pada saat menjalankan aplikasi form yang muncul pertama kali muncul adalah Login. Berikut adalah tampilan form Login :



Gambar 5.1 Form Login

Pada form ini pengguna harus menginputkan User ID dan Password untuk dapat masuk ke menu utama aplikasi. Apabila pengguna atau guru belum memiliki User ID maka harus meminta kepada admin untuk dibuatkan.

5.1.6.2. Form Menu Utama

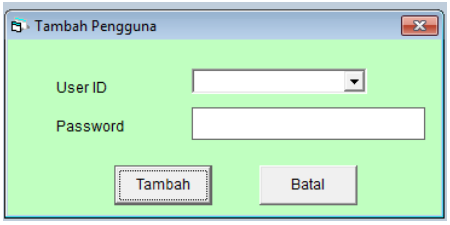
Setelah login sukses maka akan tampil menu utama dari aplikasi. Berikut adalah tampilan form Menu Utama :



Gambar 5.2 Form Menu Utama

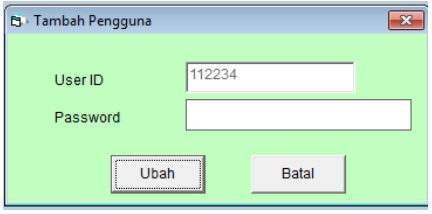
5.1.6.3. Form Tambah Pengguna

Form ini digunakan oleh admin untuk menambah user yang dapat menggunakan aplikasi ini. Berikut adalah tampilan form Tambah Pengguna :



Gambar 5.3 Form Tambah Pengguna

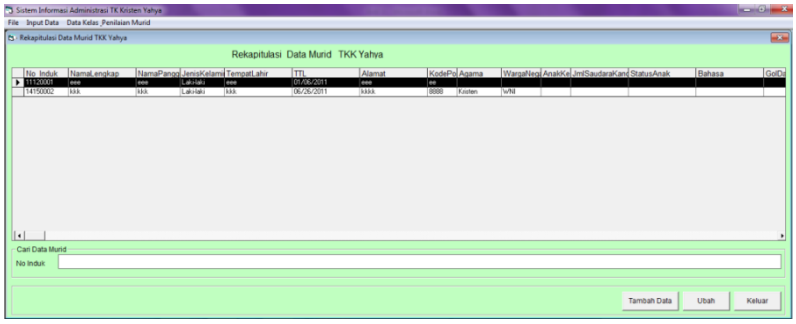
Admin akan memasukkan user ID berdasarkan NIP guru dan membuat password untuk user tersebut. Pada sisi pengguna form Tambah Pengguna ini berfungsi untuk mengubah password yang diberikan oleh admin. Tampilan Form tambah pengguna dari sisi user adalah sebagai berikut :



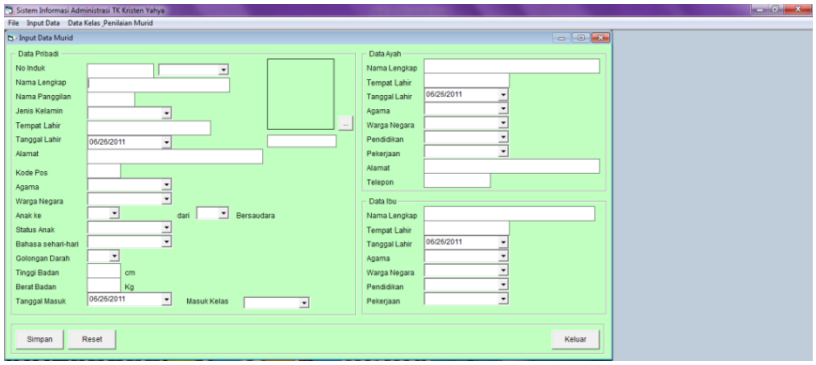
Gambar 5.4 Form Tambah Pengguna untuk user

5.1.6.4. Form Data Murid

Form ini untuk menampilkan data murid. Selain itu form ini juga dapat menambah dan mengubah data murid. Untuk data murid tidak disediakan tombol hapus. Form Data Murid ini hanya dapat diakses oleh admin. Berikut tampilan dari form Data Murid :



Gambar 5.5 Form Tampil Data Murid

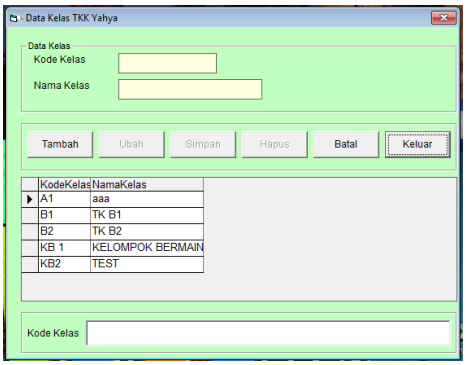


Gambar 5.6 Form Simpan Data Murid

5.1.6.5. Form Kelas

Form ini untuk menginput data kelas. Kode kelas dan nama kelas diinput dari keyboard. Tombol ubah dan hapus akan berfungsi apabila pada daftar kelas yang telah diinput diklik ganda. Sedangkan tombol simpan akan aktif apabila

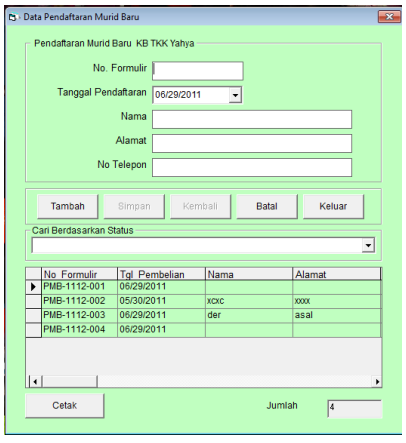
tombol tambah ditekan. Form ini hanya dapat diakses oleh admin. Berikut adalah tampilan form kelas.



Gambar 5.7 Form Kelas

5.1.6.6. Form Formulir Pendaftaran

Form ini digunakan untuk menginput data formulir pendaftaran yang dibeli. Semua status formulir awalnya adalah belum kembali. Apabila formulir dikembalikan maka pada daftar formulir klik ganda lalu tombol kembali akan aktif. Tombol kembali ini akan mengubah status belum kembali menjadi kembali. Nomor formulir otomatis diatur oleh sistem. Form ini hanya dapat diakses oleh admin. Berikut adalah tampilan form formulir pendaftaran :



Gambar 5.8 Form Formulir Pendaftaran

5.1.6.7. Form Data Penilaian

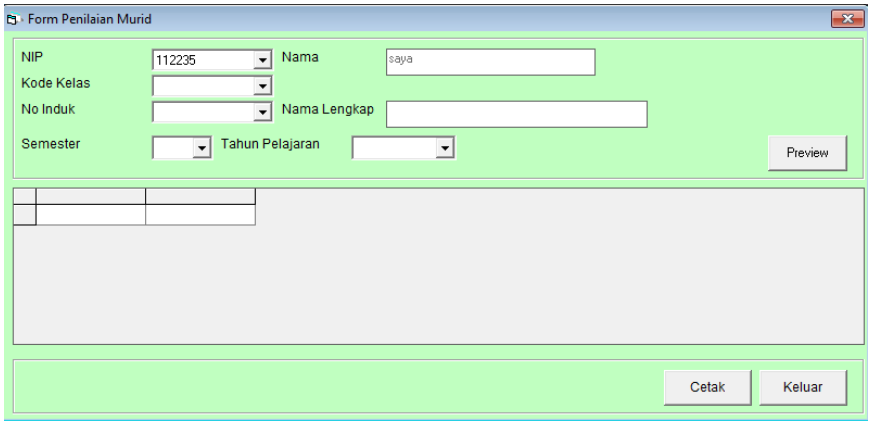
Form Data Penilaian ini hanya dapat diakses oleh admin. Form ini untuk menginput daftar penilaian. Kode penilaian akan muncul secara otomatis, nama penilaian diinput oleh admin, dan inputkan penilaian tersebut untuk wali kelas, atau guru bidang studi yang lain.



Gambar 5.9 Data Penilaian

5.1.6.8. Form Laporan Penilaian Murid

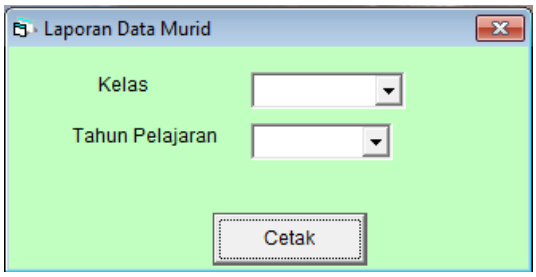
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan penilaian murid. Form ini dapat diakses oleh semua pengguna aplikasi. Untuk mencetak laporan dapat dipilih berdasarkan NIP, Kode Kelas maupun No.Induk. Namun semester dan tahun pelajaran tidak boleh kosong. Tombol Preview digunakan untuk menampilkan data penilaian yang telah diinput oleh guru sebelumnya sebelum data tersebut dicetak. Tampilan form laporan penilaian murid adalah sebagai berikut :



Gambar 5. 10 Form Laporan Penilaian Murid

5.1.6.9. Form Laporan Data Murid

Form ini untuk mencetak data murid per kelas. User hanya tinggal memilih kelas yang akan dicetak data muridnya lalu tekan tombol cetak.



Gambar 5. 11 Form Laporan Data Murid

5.2. Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*, yaitu pengujian yang tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi akademik menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna.

Tabel 5.3 Rencana Pengujian

Item Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
Login	Melakukan login ke dalam sistem	Black box
Input data murid	Menginput data murid	Black box
Input data kelas	Menginput data kelas	Black box
Input data guru	Menginput data guru	Black box
Input data penilaian	Menginput data penilaian	Black box
Input data formulir pendaftaran	Menginput data formulir pendaftaran	Black box
Input penilaian	Menginput penilaian	Black box
Perubahan password	Apakah password dapat diubah/tidak	Black box
Input user baru	Melakukan penambahan user	Black box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Login

Tabel 5.4 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID = admin Password = xxx	Login berhasil, masuk ke menu utama	Login berhasil, masuk ke menu utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID = admin Password = 123	Login gagal, muncul pesan kesalahan	Login gagal, muncul pesan kesalahan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

2. Perubahan Password

Tabel 5.5 Pengujian Perubahan Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan password baru klik tombol ubah	Berhasil mengubah password	Berhasil mengubah password	[ ] Diterima [ ] Ditolak

3. Input User Baru

Tabel 5.6 Pengujian Input User Baru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih nip, masukkan password, klik tombol tambah	Berhasil menambah user baru	Berhasil menambah user baru	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih nip yang sudah ada	tidak berhasil menambah user, muncul pesan	tidak berhasil menambah user, muncul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

4. Input Data Murid

Tabel 5.7 Pengujian Input Data Murid

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat mengisi data baru ke dalam database	Data isian dapat diisi dan dapat mengisi data baru ke dalam database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan data ke	Data tersimpan ke	Data yang telah	[ ] Diterima

setiap field, Klik tombol simpan	database	diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Ditolak
Klik tombol reset	Field yang talah diisi namun belum di simpan dapat dikosongkan	Field pada form dikosongkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian murid dengan no induk	Dapat mencari data murid	Dapat mencari data murid	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5. Input Data Kelas

Tabel 5.8 Pengujian Input Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat mengisi data baru ke dalam database	Data isian dapat diisi dan dapat mengisi data baru ke dalam database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan data ke setiap field, Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Data yang telah diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data, klik tombol ubah	Data yang akan diubah muncul	Data yang akan diubah muncul	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan pengisian field dan ubah data	Field tidak dapat diisi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

6. Input Data Guru

Tabel 5.9 Pengujian Input Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat mengisi data baru ke dalam database	Data isian dapat diisi dan dapat mengisi data baru ke dalam database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan data ke setiap field, Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Data yang telah diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data, klik tombol ubah	Data yang akan diubah muncul	Data yang akan diubah muncul	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan pengisian field dan ubah data	Field tidak dapat diisi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian guru berdasarkan NIP atau Nama guru	Dapat mencari data Guru	Dapat mencari data Guru	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

7. Input Daftar Penilaian

Tabel 5.10 Pengujian Input Daftar Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat mengisi data baru ke dalam database	Data isian dapat diisi dan dapat mengisi data baru ke dalam database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan data ke setiap field, Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Data yang telah diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data, klik tombol ubah	Data yang akan diubah muncul	Data yang akan diubah muncul	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan pengisian field dan ubah data	Field tidak dapat diisi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian daftar penilaian berdasarkan kode atau nama penilaian	Dapat mencari daftar penilaian	Dapat mencari daftar penilaian	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

8. Input Data formulir pendaftaran

Tabel 5. 11 Pengujian Input Data Formulir Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat mengisi data baru ke dalam database	Data isian dapat diisi dan dapat mengisi data baru ke dalam database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan data ke setiap field, Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Data yang telah diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan pengisian field dan ubah data	Field tidak dapat diisi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik ganda data sesuai dengan petunjuk panah, lalu klik tombol kembali	Status formulir berubah menjadi kembali	Status formulir berubah menjadi kembali	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak	Muncul laporan formulir yang akan dicetak	Muncul laporan formulir yang akan dicetak	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

9. Input Penilaian

Tabel 5.12 Pengujian Input Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data ke setiap field, Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Data yang telah diinput dapat tersimpan ke database	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Keluar dari form	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Dapat menghapus data	Dapat menghapus data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan, mucul pesan	Data tidak tersimpan, mucul pesan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi administrasi dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhannya dan juga dapat menghasilkan *output* yang diharapkan, walaupun terbatas hanya pada pengujian yang minimal, namun diharapkan pengujian yang ditampilkan diatas sudah dapat mewakili pengujian fungsionalitas yang lainnya.