BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi serta pengujian perangkat lunak yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi meliputi perangkat lunak, perangkat keras, dan basis data.

5.1. Implementasi

Kegiatan implementasi atau penerapan dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Pada penerapan sistem yang diusulkan

tentu saja harus disediakan beberapa aspek yang akan mendukung kelancaran operasi sistem dan hal yang akan dijadikan faktor pendukung adalah penentuan kebutuhan sumber daya.

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat atau penerapan aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi yang dibangun.

Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa dan Guru , dilakukan dengan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman VB6 dengan SQL Server 2000 sebagai manajemen basis data yang dibuat. Kedua aplikasi tersebut berjalan pada sistem operasi *Windows XP*.

5.1.1.Batasan Implementasi

Tahap implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa dan Guru merupakan tahap kelanjutan dari tahap perancangan ,sehingga implementasi ini harus didasarkan pada

perancangan yang telah dilaksanakan sebelumnya.Batasan implementasi ini dapat ditinjau dari 2 aspek yaitu aspek perangkat lunak dan aspek perangkat keras.

5.1.2.Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi ini selain diperlukan perangkat keras (hardware) juga diperlukan perangkat lunak (software). Dimana

perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem informasi terdiri dari :

1. Operating System

OS/Operating System yang digunakan penulis adalah Microsoft Windows XP Professional SP 2.

2. Database Server

Database server yang digunakan oleh penulis adalah server database Microsoft SQL Server 2000 untuk menyimpan sumber data aplikasi (perancangan database).

3. Visual Basic

Untuk membuat Sistem Informasi Buku Induk Siswa dan Guru ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0.

5.1.3.Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal perangkat lunak adalah :

1. Untuk Server :

a) *Proccessor* Pentium 4 CORE 2 DUO 6400 + Heat sink yang super dingin

b) Motherboard GA-965P DQ6

c) Memory DDR2 3 GB (1GB X 3) PC 6400

d) *Hard disk* SATA II 160 GB – untuk sistem operasi dan aplikasi server client

e) *Hard disk* SATA II 320 GB – untuk data

f) DVD RW atau CD RW

g) FDD 1.44 MB Panasonic

h) VGA Card PCI-X ATI X1650 PLATINUM 256 MB

i) Sound Onboard 7.1 Channel

j) Switch Prolink – HUB atau Switch untuk jaringan

k) Casing Atrix TAGAN 600 Watt atau 1200 Watt dengan sistem pendingin

l) Wireless Keyboard & Mouse Optical

m) Monitor LCD 19" Wide Screen Viewsonic

n) UPS 1200 VA

2. Untuk *Client :*

a. *Processor* Pentium 4

b) Motherboard 789CG

c) Memory DDR 265 PC 3200

d) Hard Disk ATA atau SATA 40 GB

e) CDROM 52X

f) FDD 1.44MB Panasonic

g) VGA Card Onboard Intergrated Graphic Engine 64MB

h) LAN Card Onboard 10/100 Mbps

i) Sound Onboard

j) Casing ATX Diablo

k) Keyboard dan Mouse Optical

l) Monitor 15” atau 17” LG

5.1.4 Implementasi Basis Data (sql)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL Server 2000. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

```
CREATE DATABASE [sistem_akademik]  ON (NAME = N'gita_mdf', FILENAME = N'C:\Documents and Settings\gita\My Documents\database\sistem_akademik.mdf' , SIZE = 5, MAXSIZE = 5, FILEGROWTH = 5) LOG ON (NAME = N'gita_ldf', FILENAME = N'C:\Documents and Settings\gita\My Documents\database\sistem_akademik.ldf' , SIZE = 5, MAXSIZE = 5, FILEGROWTH = 5)
```

```
 COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'autoclose', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'bulkcopy', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'trunc. log', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'torn page detection', N'true'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'read only', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'dbo use', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'single', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'autoshrink', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'ANSI null default', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'recursive triggers', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'ANSI nulls', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'concat null yields null', N'false'
```

```
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'cursor close on commit', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'default to local cursor', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'quoted identifier', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'ANSI warnings', N'false'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'auto create statistics', N'true'
GO
exec sp_dboption N'sistem_akademik', N'auto update statistics', N'true'
GO
……
CREATE TABLE [detail_spp] (
    [no_spp] [char] (18) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [thn_ajaran] [char] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [bulan] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [sumbangan_bulan] [money] NULL CONSTRAINT
[DF__detail_sp__sumba__1BFD2C07] DEFAULT (0),
     PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
            [no_spp],
            [thn_ajaran],
            [bulan]
```

```
    ) ON [PRIMARY] ,
    CONSTRAINT [detspp] FOREIGN KEY
    (
        [no_spp]
    ) REFERENCES [spp] (
        [no_spp]
    ) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [kelas] (
    [kode_kelas] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_kelas] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL , [tingkat] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [jml_tampung] [int] NULL CONSTRAINT [DF__kelas__jml_tampu__060DEAE8] DEFAULT (0),
     PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [kode_kelas]
    ) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [mapel] (
```

```
	[kode_mapel] [char] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nama_mapel] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	 PRIMARY KEY  CLUSTERED
	(
		[kode_mapel]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [nilai] (
	[kode_wali] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[semester] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nip] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[kode_mapel] [char] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[kkm] [float] NULL ,
	[peng_pem_konsep] [float] NULL ,
	[praktek] [float] NULL ,
	[sikap] [varchar] (1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[total] [float] NULL ,
	[sakit] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[izin] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tanpa_keterangan] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
	,
```

```
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
        [kode_wali],
        [nis],
        [semester],
        [nip],
        [kode_mapel]
)  ON [PRIMARY] ,
CONSTRAINT [NilMat] FOREIGN KEY
(
        [kode_mapel]
) REFERENCES [mapel] (
        [kode_mapel]
) ON UPDATE CASCADE ,
CONSTRAINT [NilPeg] FOREIGN KEY
(
        [nip]
) REFERENCES [pegawai] (
        [nip]
),
CONSTRAINT [NilSis] FOREIGN KEY
(
        [nis]
) REFERENCES [siswa] (
        [nis]
```

```
    ) ON UPDATE CASCADE ,
    CONSTRAINT [NiWal] FOREIGN KEY
    (
        [kode_wali]
    ) REFERENCES [wali_kelas] (
        [kode_wali]
    ) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [operator] (
[kode_user] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nip] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pasword] [varchar] (40) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[jabatan] [varchar] (100) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
CONSTRAINT [DF__operator__jabata__7C8480AE] DEFAULT ('-'),
[hak_akses] [char] (1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
CONSTRAINT [DF__operator__hak_ak__7E6CC920] DEFAULT ('d'),
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
    [kode_user]
)  ON [PRIMARY] ,
UNIQUE  NONCLUSTERED
(
    [kode_user]
```

```
)  ON [PRIMARY] ,
CONSTRAINT [OpPeg] FOREIGN KEY
(
    [nip]
) REFERENCES [pegawai] (
    [nip]
) ON UPDATE CASCADE ,
 CHECK ([hak_akses] = 'd' or ([hak_akses] = 'c' or ([hak_akses] = 'b' or [hak_akses] =
'a')))
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [pegawai] (
    [nip] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_pegawai] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
    NULL ,
    [tgl_lahir] [datetime] NOT NULL ,
    [tmp_lahir] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [jenis_kelamin] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [agama] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
       [alamat] [varchar] (100) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [telepon] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [status_kepegawaian] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
    NULL ,
    [nama_pasangan] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
[jml_anak] [int] NULL CONSTRAINT [DF__pegawai__jml_ana__77BFCB91]
DEFAULT (0),
[pendidikan] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tahun_masuk] [datetime] NULL ,
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
    [nip]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [pengajar] (
[kode_kelas] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nip] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [kode_mapel] [char] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     PRIMARY KEY  CLUSTERED
    (
            [kode_kelas],
            [nip],
            [kode_mapel]
    )  ON [PRIMARY] ,
    CONSTRAINT [PengKel] FOREIGN KEY
    (
            [kode_kelas]
    ) REFERENCES [kelas] (
```

```
        [kode_kelas]
) ON UPDATE CASCADE ,
CONSTRAINT [PengMat] FOREIGN KEY
(
        [kode_mapel]
) REFERENCES [mapel] (
        [kode_mapel]
) ON UPDATE CASCADE ,
CONSTRAINT [PengPeg] FOREIGN KEY
(
        [nip]
) REFERENCES [pegawai] (
        [nip]
) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [registrasi] (
[semester] [char] (13) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[kode_wali] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[kode_user] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
        [semester],
```

```
        [nis],
        [kode_wali]
)  ON [PRIMARY] ,
CONSTRAINT [gisus] FOREIGN KEY
(
        [kode_user]
) REFERENCES [operator] (
        [kode_user]
),
CONSTRAINT [giswal] FOREIGN KEY
(
        [kode_wali]
) REFERENCES [wali_kelas] (
        [kode_wali]
),
CONSTRAINT [regsis] FOREIGN KEY
(
        [nis]
) REFERENCES [siswa] (
        [nis]
) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [siswa] (
```

[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[nama_siswa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL , [alamat_siswa] [varchar] (100) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[telepon_siswa] [varchar] (18) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[tmp_lahir] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[tgl_lahir] [datetime] NULL ,

[jenis_kelamin] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[agama] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[anak_ke] [int] NULL CONSTRAINT [DF__siswa__anak_ke__014935CB] DEFAULT (1),

[t_badan] [float] NULL ,

[b_badan] [float] NULL ,

[gol_darah] [varchar] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[angkatan] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[nama_ayah] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[nama_ibu] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[alamat_ortu] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[telepon_ortu] [varchar] (18) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[asal_sekolah] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[tgl_diterima] [datetime] NULL ,

```
[kelas] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
        [nis]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [spp] (
[no_spp] [char] (18) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[jumlah_bayar] [money] NULL ,
[tgl_bayar] [datetime] NULL ,
        [kode_user] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
        [no_spp]
)  ON [PRIMARY] ,
CONSTRAINT [SppOp] FOREIGN KEY
(
        [kode_user]
) REFERENCES [operator] (
        [kode_user]
) ON UPDATE CASCADE ,
```

```
CONSTRAINT [SppSis] FOREIGN KEY
(
	[nis]
) REFERENCES [siswa] (
	[nis]
) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
……
CREATE TABLE [wali_kelas] (
[kode_wali] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nip] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[kode_kelas] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[thn_ajaran] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
 PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
	[kode_wali]
)  ON [PRIMARY] ,
CONSTRAINT [WalKel] FOREIGN KEY
(
	[kode_kelas]
) REFERENCES [kelas] (
	[kode_kelas]
) ON UPDATE CASCADE ,
```

```
    CONSTRAINT [WalPeg] FOREIGN KEY
    (
        [nip]
    ) REFERENCES [pegawai] (
        [nip]
    ) ON UPDATE CASCADE
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antar muka

Implementasi antar muka merupakan tampilan program pada saat pertama kali dijalankan. Dalam bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* implementasi antarmuka dengan sebuah tampilan form yang berekstensi (.frm) semua dikumpulkan dalam sebuah project.

Berikut ini adalah implementasi dari setiap form yang dibuat:

a. Tampilan Form Login

Berikut adalah form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password yang dimasukan benar.

Tabel 5.1 Implementasi Menu Form Login

SubMenu	Deskripsi	NamaForm
Masuk	Menu untuk melakukan login. Agar dapat menggunakan sistem	Frm_login.frm

b. Tampilan form menu utama

Form Menu Utama muncul ketika sudah melakukan proses Login yang menampung seluruh form baik form input, proses, maupun output. Berfungsi untuk halaman utama pada Aplikasi buku induk siswa dan pegawai

Tabel 5.2 Implementasi Menu Form Utama

SubMenu	Deskripsi	NamaForm
Main form	Form utana yang menampilan sub menu pada menu lainnya yang ada pada form ini	Main.form.frm

c. Tampilan Form Menu File

Form Menu Filemenampilkan sub menu lainnya yang terdiri dari login .logout dan exit.

Tabel. 5.3 Implementasi Menu Form Menu File

SubMenu	Deskripsi	NamaForm
File	Untuk menampilkan sub menu lain yang ada di File	Frm_menuutama.frm
Login	Menu untuk melakukan login. Agar dapat menggunakan sistem	Frm_login.frm
Logout	Fasilitas untuk keluar dari program ke menu login	Frm_logout.frm
Exit	Fasilitas keluar dari program	

c. Tampilan Form Menu Master

Form Menu Mastermenampilkan sub menu lainnya yang terdiri dari siswa,pegawai,kelas,mata pelajaran dan operator

Tabel.5.4 Implementasi Menu Form Menu Utama master

SubMenu	Deskripsi	NamaForm
Master	Form untuk menampilkan sub menu lain yang ada di Master	Main.form.frm
Siswa	Form untuk Menampilkan Data Siswa	Frm_siswa.frm
Pegawai	Form Untuk menampilkandata pegawai	frm_pegawai.frm
Kelas	Form Untuk menampilkan data kelas untuk siswa	Frm_kelas.frm
Mata_pelajaran	Form Untuk menampilkan data – data pelajaran	Frm_mapel.frm
Operator	Form Untuk menampilkan data operator	Frm_operator.frm

d. Tampilan Form Menu Proses

Form Menu prosesmenampilkan sub menu lainnya yang terdiri dari penentuan wali kelas,penentuan kelas siswa,rekap nilai,penentuan pengajar,dan spp

Tabel. 5.5 Implementasi Menu Form Menu Proses

SubMenu	Deskripsi	NamaForm

Proses	Untuk menampilkan sub menu lain yang ada di proses	Main.form.frm
Penentuan wali kelas	Form untuk menentukan wali kelas	Frm_walikelas.frm
Penentuan kelas siswa	Form untuk menentukan kelas siswa	frm_regitrasi.frm
Rekap nilai	Form untuk merekap nilai	Frm_nilai.frm
Penentuan pengajar	Form untuk menentukan pengajar	Frm_jadwal.frm
SPP	Untuk menampilkan data operator	Frm_spp.frm

c. Tampilan Form Menu Laporan

Form Menu laporanmenampilkan sub menu lainnya yang terdiri dari master dan proses.pada sub menu master terdiri dari siswa dan pegawai sedangankan sub menu proses terdiri dari wali kelas,penentuan pengajar dan spp

Tabel.5.6 Implementasi Menu Form Menu Laporan

SubMenu	**Deskripsi**	**NamaForm**
Laporan	Untuk menampilkan sub menu lain yang ada di laporan	Main.form.frm
Master siswa	Form untuk menampilkan laporan data-data siswa	Frm_lapsiswa.frm
Master pegawai	Form untuk menampilkan laporan sata-data pegawai	frm_lappegawai.frm
Proses wali kelas	Form untuk menampilkan laporan data-data wali kelas	Frm_lapwalikelas.frm
Proses	Form untuk menampilkan laporan	Frm_lappengajar.f

penentuan pengajar	data-data pengajar	rm
Proses SPP	Form untuk menampilkan laporan spp	Frm_lapspp.frm

c. Tampilan Form Menu help

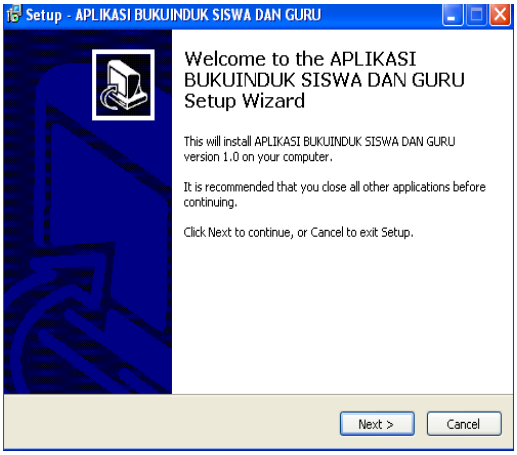
Form Menu Help menampilkan form yang berisikan cara penggunaan program tersebut

Tabel. 5.7 Implementasi Menu Form Menu Help

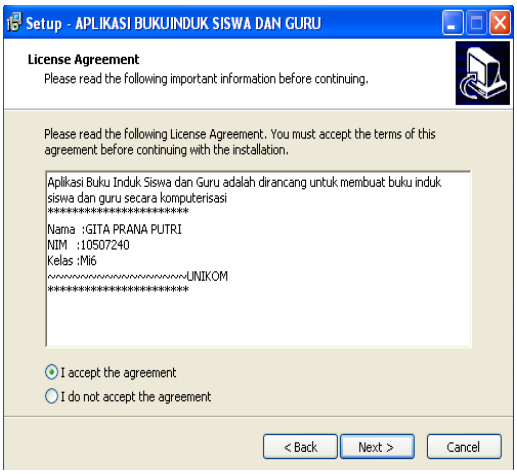
SubMenu	Deskripsi	NamaForm
Help	Form utana yang menampilan panduan-panduan penggunaan aplikasi ini	Frm_help.frm

5.1.6 Instalasi program

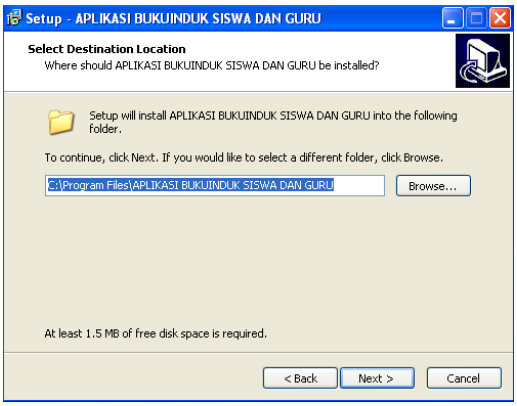
Untuk melakukan instalasi, pengguna cukup menyiapkan CD aplikasi Penanaman Modal yang telah dibuat sebelummnya dan ketika di masukan pada CD ROM ,File *autorun* yang ada di dalam CD akan berjalan. Maka akan muncul tampilan awal yang meminta untuk INSTALL atau BATAL. Klik INSTALL untuk memulai proses instalasi dan BATAL untuk keluar dari Program Instalasi.



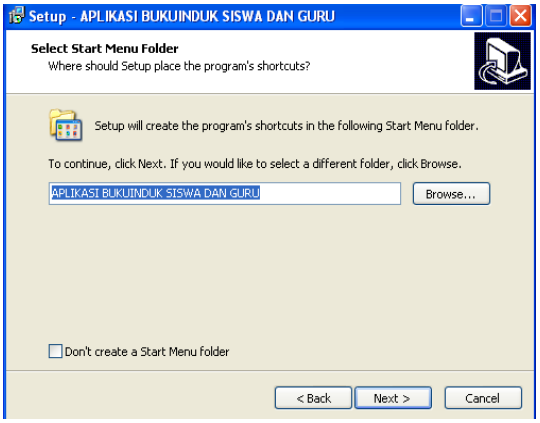
Gambar 5.1



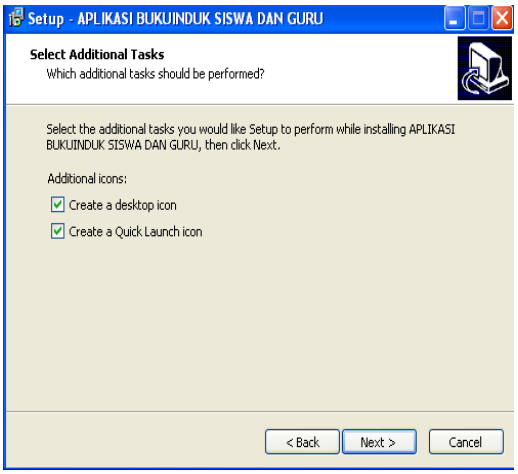
Gambar 5.2



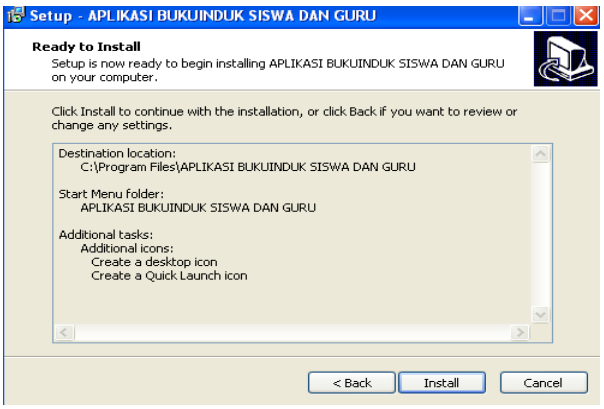
Gambar 5.3



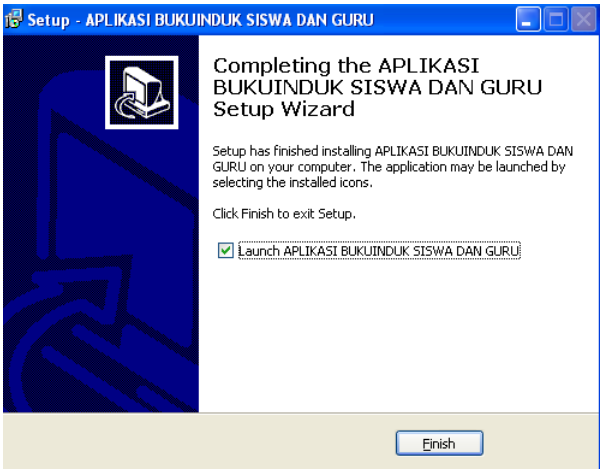
Gambar 5.4



Gambar 5.5



Gambar 5.6



Gambar 5.7

5.1.7 Penggunaan Program

Setelah dilakukan instalasi ,user bisa menggunakan program ini tahap awal pada pengguna program ini adalah login .Hak akses untuk tahap awal yaitu terdiri dari 3 .Admin,tata usaha administrasi yang hanya bias mengakses yang berhubungan dengan SPP dan laporan SPP,tata usaha kepegawaian yang bisa mengisi form-form siswa,pegawai,nilai wali kelas,beserta laporannya.

Ketika program pertama kali dijalankan maka akan muncul tampilan login. Login adalah tampilan awal program yang harus di isi dengan benar agar dapat masuk ke menu utama.Login berfungsi sebagai keamanan data.Hak akses yang diberikan sesuai dengan masing-masing bagian.Login pengguna disini digunakan untuk masuk ke system baik untuk login admin,tata usaha yang mengelola buku induk siswa dan guru maupun pembayaran SPP.



Gambar 5.8*Form Login*

Disini penggguna diminta untuk memilih bagian yang tersedia sesuai dengan posisi-posisi pengguna ditempatkan dan diminta untuk memasukan nip dan password yang sesuai. nip adalah yang menetukan jenis menu dan hak akses dari pengguna yang bersangkutan. Jika tombol "Login " di klik maka program akan menampilkan menu utma dan jika mengklik tombol "Cancel" Maka pengguna keluar dari aplikasi.

Tahap selanjutnta setelah login adalah halaman utama .Menu utama adalah tampilan awal program yang berfungsi untuk menampikan bagian atau sub menu. Tampilan menu utama disesuaikan dengan hak akses pengguna. Pada tampilan menu utama program terdiri dari sub-sub menu diantaranya :File, Master, Proses, Laporan,Help .Akan tetapi pada halaman utama ini hanya menu File saja yang berfungsi sebelum dilakukannya Login



Gambar 5.9 hamalam utama

Pada menu File terdapat sub menu Login,Logout,dan Exit .Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan nip dan password yang dimasukan benar.Logout yaitu untuk menutup program yang telah di panggil sehingga kembali kepada menu halaman utama dan Exit untuk keluar dari program tersebut.



Gambar 5.10Login



Gambar 5.11 Logout

Tahap selanjutnya terdapat menu master yang bisa diakses oleh tata usaha kepegawaian Pada menu pendataan ini terdapat ini sub menu, yaitu terdiri dari Data siswa,data pegawai,data rekap nilai,data pengajar dan data operator

1. *Form* Operator

   Tahap awal pada menu master yaitu pengisian Form Operator adalah suatu *form* untuk menginputkan dan menampilkan data dan hak akses dari operator yang mana disana terdapat tiga pilihan yaitu admin atau pegawai Tu administrasi .tu kesiswaan.



Gambar 5.12 Form Operator

Pada form tersebut terdapat 7 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan ,”Delete” untuk menghapus data yang diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form Data Operator

2. *Form* Data siswa

Form Data siswa adalah suatu *form* untuk menginputkan dan menampilkan data siswa secara keseluruhan .Disini user menginputkan biodata-biodata siswa yang harus diisikan secara lengkap.dan setelah data tersebut terisi lengkap



Gambar 5.13 form data siswa

Padaform tersebut terdapat 6 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form Data siswa

3. *Form* Data Pegawai

Form Datapegawai adalah suatu *form* untuk menginputkan dan menampilkan data pegawai/guru secara keseluruhan .User menginputkan biodata-biodata yang telah tersedia dan harus diisi secara lengkap .



Gambar 5.14 Form data pegawai

Pada form tersebut terdapat 6 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form Data pegawai

4. *Form* Data Kelas

Setelah menginput form data siswa dan guru user menginputkan *Form* Data kelas adalah suatu *form* untuk menginputkan dan menampilkan kode kelas ,nama kelas dan jumlah tampung pada kelas tersebut secara keseluruhan

.



Gambar 5.15 Form data kelas

Pada form tersebut terdapat 6 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form Data kelas

5. .*Form* Mata pelajaran

Tahap selanjutnya adalah pengisian *Form* mata pelajaran adalah suatu *form* untuk menginputkan dan menampilkan kode pelajaran dan nama pelajarannya tersebut secara keseluruhan .



Gambar 5.16 Form Mata pelajaran

Pada form tersebut terdapat 7 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan ,”Delete” untuk menghapus data yang diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form DataMata Pelajaran

b. Menu Proses

Setelah pengisian pada menu master selanjutnya melakukan pengisian pada menu proses Pada menu proses ini terdapat ini sub menu, yaitu terdiri dari Penentuan wali kelas.penentuan kelas siswa,rekap nilai,penentuan pengajar dan SPP

1. Form Penentuan wali kelas

Melakukan penginputan pada Form Penentuan wali kelas suatu form untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk mempross penentuan wali kelas,kode wali kelas sudah diinput secara otomatis ,jadi operator tinggal memilih id kelas dan nip sehingga nama kela dan nama wali kelas nya akan

muncul secara otomatis



Gambar 5.17 Form Penentuan wali kelas

Terdapat 6 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form penentuan wali kelas

2. Form Penentuan kelas siswa

Tahap selanjutnya setelah melakukan pengisian penentuan wali kelas yaitu melakukan pengisian Form Penentuan kelas siswa suatu form untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk mempross penentuan kelas siswa,kode kelas di input dan data –data lainnya yang mendukung akan terinput secara otomatis ,penentuan kelas siswa ini yaitu untuk menentukan siswa-siswa berada di kelas yang mana beserta wali kelasnya .



Gambar 5.18 Form Penentuan kelas siswa

Terdapat 4 pilihan yaitu “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”proses” untuk memproses penentuan kelas siswa ,”cancel “untuk mengcancel penginputan , dan “Exit “untuk keluar dari form penentuan kelas siswa.

3. Form Penentuan kelas pengajar

Form Penentuan kelas pengajar adalah suatu form untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk mempross penentuan kelas pengajar,sehingga pada form ini terdapat proses setiap pengajarnya memberikan mata pelajaran apa dan di kelas berapa saja



Gambar 5.20 Form Penentuan kelas pengajar

terdapat 7 pilihan yaitu “New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Update” untuk mengedit data yang telah diinputkan ,”Find“ untuk mencari data siswa yang telah disimpan, ,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form penentuan pengajar dan ”tahun ajaran baru” yaitu untuk menentukan tahun ajaran dimana guru itu mengajar.

4. Form rekap nilai

Setelah itu tahap berikutnya mengisi Form Rekap Nilai suatu form untuk menginputkan data-nilai siswa dan menampilkan data nilai siswa tersebut yang berada pada suatu kelas..



Gambar 5.20 Form rekap nilai

Terdapat 4 pilihan yaitu “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”proses” untuk memproses penentuan kelas siswa ,”cancel “untuk mengcancel penginputan , dan “Exit “untuk keluar dari form Rekap Nilai

5. Form SPP

Tahap yang dilakukan untuk user yang mempunyai hak akses tata usaha administrasi adalah pengisian form SPP.Form SPP adalah form pembayaran sumbangan bulanan siswa



Gambar 5.21 Form SPP

terdapat 6 pilihan yaitu “Add” untuk menampilkan data pembayaran dan ,”remove” yaitu untuk menghilangkan data yang telah di tampilkan ,“New” untuk menambah data baru yang akan diinputkan “Save” untuk menyimpan data yang telah diisi,”Cancel” untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan “Exit “untuk keluar dari form SPP

c. Menu Laporan

Pada menu laporan ini terdapat 2 sub menu yaitu Laporan Master dan laporan Proses .Kedua hal tersebut berisi laporan dari semua data yang diinputkan dari menu Master dan menu Proses.

1. Laporan Master

Laporan master terdiri dari laporan data siswa dan laporan data pegawai yang berada pada menu master .Disini kita bisa mengklik atau memilih laporan data mana dulu yang akan dilihat.terdapat 2 kategori yaitu “Semua” dan “Nama siswa” untuk laporan data siswa dan 2 kategori yaitu “Semua” dan “Nama pegawai” untuk laporan data pegawai,pada kategori “semua” didalamnya terdapat laporan dari semua data siswa/pegawai jika “nama siswa/pegawai” disana kita dapat meninputkan nama siswa/pegawai yang akan kita lihat data-datanya. Pada form ini pun terdapat dua pilihan button yaitu “Tampil” untuk menampilkan laporan setelah kita memilih salah satu kategori tersebut dan “keluar” untuk keluar dari form Laporan tersebut.



Gambar 5.22Laporan master Data siswa



Gambar 5.23 Laporan master Data Pegawai

2. Laporan Proses

Laporan proses yaitu laporan-laporan yang berasal dari data-data pada menu proses .Yaitu terdapat laporan data wali kelas,laporan data rekap nilai,laporan data pengajar dan laporan spp.



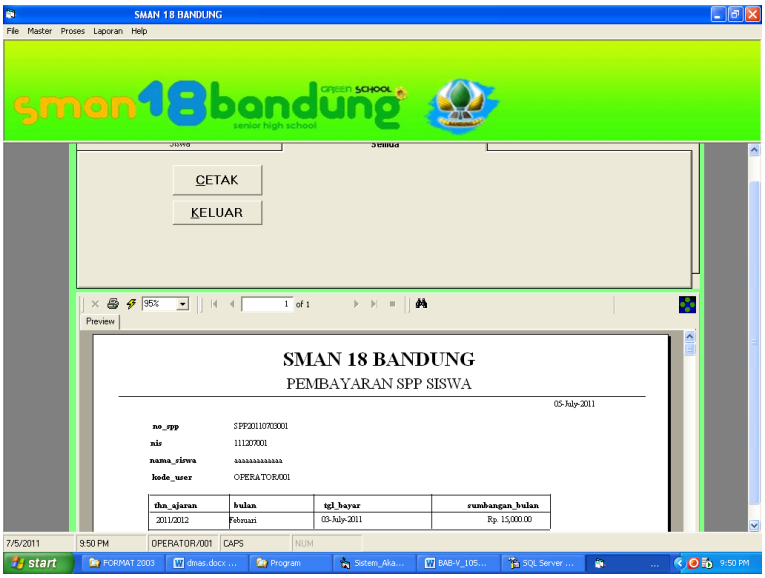
Gambar 5.24 Laporan Data Wali kelas



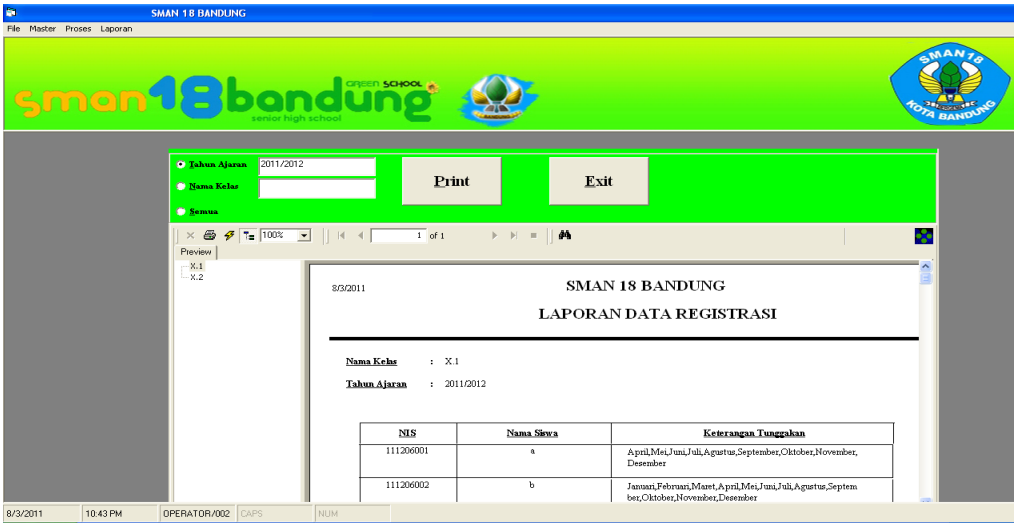
Gambar 5.25 Laporan Data Nilai



Gambar 5.26 Laporan Data Pengajar



Gambar 5.27 Laporan SPP



Gambar 5.28 Laporan penunggakan SPP

5.2 Pengujian

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem *informasi* buku induk siswa dan guru ini menggunakan data uji beruapa sebuah data masukan dari administrator.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian Sistem Informasibuku induk siswa dan guru

Kelas Uji	Butir Uji
Login User	Pemasukan Nama Pengguna dan Kata Sandi
Pengujian Pengecekan	Pengecekan data siswa
	Pengecekan data pegawai
	Pengecekan data kelas
	Pengecekan data mata pelajaran
	Pengecekan data operator
	Pengecekan data penentuan wali kelas

	Pengecekan data penentuan kelas
	Pengecekan data rekap nilai
	Pengecekan data kelas penentuan pengajar
	Pengecekan data spp
Pencetakan Laporan	Pencetakan Laporan yang dibutuhkan

5.2.2`Kasus dan Hasil

5.2.2.1 Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian *black box* berdasarkan *requirement* pada rencana pengujian berdasarkan Tabel 5.1 Rencana Pengujian yang telah dibuat sebelumnya.

1. Pengujian Log In

Pada tahap ini penulis menguji aplikasi Sistem Informasi buku induk siswa dan guru yang telah dibangun dengan metode *black box.*Tujuan utama dari pengujian sistem ini adalah untuk mengetahui pakah proses yang dilakukan dapat sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel5.9 Pengecekan User

KasusdanHasil Uji(DataNormal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
UserName : nip Password : admin	Diinputkan dalam text box User kode nip dan pass	Dapat mengisi Login User	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Login User	Dapat masuk ke form menu sesuai dengan hak akses	Tombol Login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel5.10 Pengecekan User (Lanjutan)

KasusdanHasil Uji(DataNormal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Login Nip atau password Salah Nip : xx Password : xxx	Dapat masuk ke form sesuai dengan hak aksesnya	User tidak bisa login	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.11 Pengecekan Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Input data siswa	Dapat mengisi form Data Siswa id siswa otomatis	Dapat melakukan pengisian data siswa sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data siswa	Data sukses disimpan dalam tabel siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data siswa	Data sukses diedit dalam tabel siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data siswa	Data sukses dicari dalam tabel siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data siswa	Data sukses dicancel dalam tabel siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data siswa	sukses keluar dari tabel siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data siswa	Data dapat dilihat	Semua data siswa bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data siswa tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.12 Pengecekan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data pegawai	Dapat mengisi form Data pegawai	Dapat melakukan pengisian data pegawai sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data pegawai	Data sukses disimpan dalam tabel pegawai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data pegawai	Data sukses diedit dalam tabel pegawai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data pegawai	Data sukses dicari dalam tabel pegawai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data pegawai	Data sukses dicancel dalam tabel pegawai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data pegawai	sukses keluar dari tabel pegawai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data pegawai	Data dapat dilihat	Semua data pegawai bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data pegawai tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.13 Pengecekan Data kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data kelas	Dapat mengisi form Data kelas id siswa otomatis	Dapat melakukan pengisian data kelas sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data kelas	Data sukses disimpan dalam tabel kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data kelas	Data sukses diedit dalam tabel kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data kelas	Data sukses dicari dalam tabel kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data kelas	Data sukses dicancel dalam tabel kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data kelas	sukses keluar dari tabel kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data kelas	Data dapat dilihat	Semua data kelas bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data kelas tidak diisi	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

semua			

Tabel 5.14 Pengecekan Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data mata pelajaran	Data mengisi data pada table mata pelajaran	Dapat melakukan pengisian data mata pelajaran sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data mata pelajaran	Data sukses disimpan dalam tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data mata pelajaran	Data sukses diedit dalam tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data mata pelajaran	Data sukses dicari dalam tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Delete	Data dapat dihapus dalam tabel data mata pelajaran	Data sukses dihapus dalam tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data mata pelajaran	Data sukses dicancel dalam tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data mata pelajaran	sukses keluar dari tabel mata pelajaran	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data mata pelajaran	Data dapat dilihat	Semua data mata pelajaran bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data mata pelajaran tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.15 Pengecekan Data Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data operator	Dapat mengisi form Data operator	Dapat melakukan pengisian data operator sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data operator	Data sukses disimpan dalam tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data operator	Data sukses diedit dalam tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data operator	Data sukses dicari dalam tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Delete	Data dapat dihapus dalam tabel data operator	Data sukses dihapus dalam tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data operator	Data sukses dicancel dalam tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data operator	sukses keluar dari tabel operator	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data operator	Data dapat dilihat	Semua data operator bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data operator tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.16 Penentuan wali kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Input data wali kelas	Dapat mengisi form Data wali kelas	Dapat melakukan pengisian data wali kelas sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat menambah data	Data dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data wali kelas	Data sukses disimpan dalam tabel wali kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Update	Data dapat diedit dalam tabel data wali kelas	Data sukses diedit dalam tabel wali kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Find	Data dapat dicari dalam tabel data wali kelas	Data sukses dicari dalam tabel wali kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data wali kelas	Data sukses dicancel dalam tabel wali kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data wali kelas	sukses keluar dari tabel wali kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data wali kelas	Data dapat dilihat	Semua data wali kelas bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data wali kelas tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.17 penentuan Kelas siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data kelas siswa	Dapat mengisi form Data kelas siswa	Dapat melakukan pengisian data kelas siswa sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data kelas siswa	Data sukses disimpan dalam tabel kelas siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol proses	Data dapat diproses untuk penentuan kelas siswa dalam tabel data kelas siswa	Data sukses dicari dalam tabel kelas siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data kelas siswa	Data sukses dicancel dalam tabel kelas siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data kelas siswa	sukses keluar dari tabel kelas siswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data kelas siswa	Data dapat dilihat	Semua data kelas siswa bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data kelas siswa tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.18 Rakap nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Input data rekap nilai	Dapat mengisi form Data rekap nilai	Dapat melakukan pengisian data rekap nilai sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data rekap nilai	Data sukses disimpan dalam tabel rekap nilai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data rekap nilai	Data sukses dicancel dalam tabel rekap nilai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data rekap nilai	sukses keluar dari tabel rekap nilai	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data rekap nilai	Data dapat dilihat	Semua data rekap nilai bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data rekap nilai tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.19 Pengecekan SPP

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Input data SPP	Dapat mengisi form Data SPP	Dapat melakukan pengisian data SPP sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Data dapat disimpan dalam tabel data SPP	Data sukses disimpan dalam tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cancel	Data dapat dicancel dalam tabel data SPP	Data sukses dicancel dalam tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol New	Dapat membuat data beru pada menu atau dalam tabel data SPP	sukses membuat data baru dari tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Add	Dapat menambah data dari menu atau dalam tabel data SPP	sukses menambah data dari tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Remove	Dapat menghapus dari menu atau dalam tabel data SPP	sukses menghapus dari tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Exit	Dapat keluar dari menu atau dalam tabel data SPP	sukses keluar dari tabel SPP	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tabulasi cari data SPP	Data dapat dilihat	Semua data SPP bisa dilihat	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data input form Data SPP tidak diisi semua	Data tidak dapat disimpan	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.20 Pengecekan Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Preview Laporan kemudian di atur menmpilkan laporan berdasarkan pilihan yang tersedia.	Dapat menampilkan laporan sesuai yang diharapkan.	Semua data laporan yang dibutuhkan dapat dilihat.	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpilan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan menguji setiap tampilan program, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan