BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Pada tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara berkala yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru dalam kurun waktu yang disesuaikan bersamaan dengan perbandingan sistem yang lama. Hal ini dimaksudkan guna perbandingan dan sebagai proteksi kepada perusahaan yang bersangkutan apabila terdapat kegagalan sistem yang baru nanti.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi ini yaitu sebagai berikut:

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Implementasi prototype Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 52 Bandung dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* 6.0, dengan basis data yang digunakan adalah SQL *Server*, dengan versi 7.0.

Aplikasi *Visual Basic* 6.0 tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras *Personal Computer* dengan sistem operasi *Windows* XP *Service Pack* 3.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 52 Bandung adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi yang digunakan adalah *Microsoft Windows Xp*
2. *Database server* yang digunakan adalah SQL *Server* 7.0.
3. Perangkat lunak sebagai Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Visual Basic* 6.0.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi dalam penerapannya adalah sebagai berikut :

Server :

1. Processor yang digunakan adalah Pentium 4 (1,24 GHz)
2. RAM terpasang 512 MB
3. Harddisk terpasang 80GB
4. CD-ROM Drive
5. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer sebagai peralatan antarmuka

Client :

1. Processor yang dipergunakan adalah Pentium 4 (1,24 GHz) atau setara.
2. RAM terpasang 512 MB, rekomendasi minimum adalah 256 MB.
3. Harddisk rekomendasi minimum 80GB
4. CD-ROM Drive
5. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer sebagai peralatan antarmuka

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang dipakai adalah SQL *Server* versi 7.0. Implementasi basis data dalam SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel bagi kelas

```
CREATE TABLE [dbo].[BagiKelas] ([NIS] [nvarchar] (20) NULL , [Kelas] [nvarchar] (10) NULL , [Thn] [nvarchar] (10) NULL ) ON [PRIMARY] GO
```

2. Tabel guru

```
CREATE TABLE [dbo].[Guru] ( [Kode] [nvarchar] (5) NULL , [NIP] [nvarchar] (20) NULL , [Nama_Guru] [nvarchar] (30) NULL, [Tempat_Lahir] [nvarchar] (20) NULL , [Tgl_Lahir] [smalldatetime] NULL , [Jenis_Kelamin] [nvarchar] (15) NULL , [Agama] [nvarchar] (15) NULL , [Alamat] [nvarchar] (50) NULL , [Telp] [nvarchar] (15) NULL , [Quota_Mengajar] [nvarchar] (20) NULL) ON [PRIMARY] GO
```

3. Tabel jadwal

```
CREATE TABLE [dbo].[Jadwal] ([Kode] [nvarchar] (5) NULL, [Hari] [nvarchar] (10) NULL , [Jam] [nvarchar] (20) NULL, [Kode_MP] [nvarchar] (15) NULL , [Kelas] [nvarchar] (15) NULL ) ON [PRIMARY] GO
```

4. Tabel kelas

CREATE TABLE [dbo].[Kelas] ([KD_Kelas] [nvarchar] (10) NULL, [Kelas] [nvarchar] (20) NULL , [Kode] [nvarchar] (5) NULL, [Jumlah_Murid] [int] NULL) ON [PRIMARY] GO

5. Tabel mata pelajaran

CREATE TABLE [dbo].[Mata] ([Kode_MP] [nvarchar] (15) NULL , [Nama_MP] [nvarchar] (30) NULL , [Nilai_Minimum_7] [nvarchar] (50) NULL, [Nilai_Minimum_8] (50) NULL, [Nilai_Minimum_9] [nvarchar] (50) NULL) ON [PRIMARY] GO

6. Tabel nilai

CREATE TABLE [dbo].[Nilai] ([NIS] [nvarchar] (15) NULL , [Nama_Siswa] [nvarchar] (30) NULL , [KD_MP] [nvarchar] (15) NULL, [Kode] [nvarchar] (5) NULL, [Nilai_Ulangan] [int] NULL, [Nilai_UTS] [int] NULL , [Nilai_UAS] [int] NULL, [Nilai_Akhir] [int] NULL , [Smt] [nvarchar] (50) NULL , [Thn] [nvarchar] (10) NULL ,[Kelas] [nvarchar] (10) NULL) ON [PRIMARY] GO

7. Tabel pendaftaran

CREATE TABLE [dbo].[Pendaftaran] ([No_Pendaftaran] [nvarchar] (50) NULL , [Nama_Siswa] [nvarchar] (30) NULL , [Alamat] [nvarchar] (50) NULL , [No_Telp] [nvarchar] (12) NULL , [Asal_Sekolah] [nvarchar] (30) NULL , [Alamat_Sekolah] [nvarchar] (50) NULL , [Status] [nvarchar]

(15) NULL, [Nilai_Ujian] [nvarchar] (25) NULL , [NEM] [nvarchar] (25) NULL) ON [PRIMARY] GO

8. Tabel registrasi

CREATE TABLE [dbo].[Registrasi] ([No_Registrasi] [nvarchar] (20) NULL, [Tgl_Registrasi] [smalldatetime] NULL , [Tahun_Ajaran] [nvarchar] (20) NULL , [NIS] [nvarchar] (20) NULL, [Kelas_Lama] [nvarchar] (5) NULL , [Kelas_Baru] [nvarchar] (5) NULL, [Biaya_Registrasi] [money] NULL) ON [PRIMARY] GO

9. Tabel siswa

CREATE TABLE [dbo].[Siswa] ([No_Pendaftaran] [nvarchar] (50) NULL , [NIS] [nvarchar] (15) NULL ,[Nama_Siswa] [nvarchar] (30) NULL , [Tempat_Lahir] [nvarchar] (20) NULL , [Tgl_Lahir] [smalldatetime] NULL , [Jenis_Kelamin] [nvarchar] (15) NULL , [Agama] [nvarchar] (15) NULL ,[Alamat_Siswa] [nvarchar] (50) NULL , [Asal_Sekolah] [nvarchar] (30) NULL ,[Anak_ke] [nvarchar] (2) NULL , [Thn_Lulus] [nvarchar] (4) NULL ,[Nama_OrTu] [nvarchar] (30) NULL , [Pekerjaan_OrTu] [nvarchar] (20) NULL , [Alamat_OrTu] [nvarchar] (50) NULL , [Tlp_OrTu] [nvarchar] (15) NULL ,[Status] [nvarchar] (15) NULL , [No_STTB] [nvarchar] (20) NULL ,[Thn_Masuk] [nvarchar] (4) NULL , [Kelas] [nvarchar] (15) NULL) ON [PRIMARY] GO

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka (*user interface implementation*) yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0 pada SMP Negeri 52 adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Utama

Menu Utama terdiri dari beberapa sub menu. Sub – sub menu tersebut adalah : File, Master, Laporan, dan About.



Gambar 5.1. Menu Utama

2. Tampilan Sub Menu File

Sub menu file terdiri dari log in, log out dan keluar.



Gambar 5.2. Sub Menu File

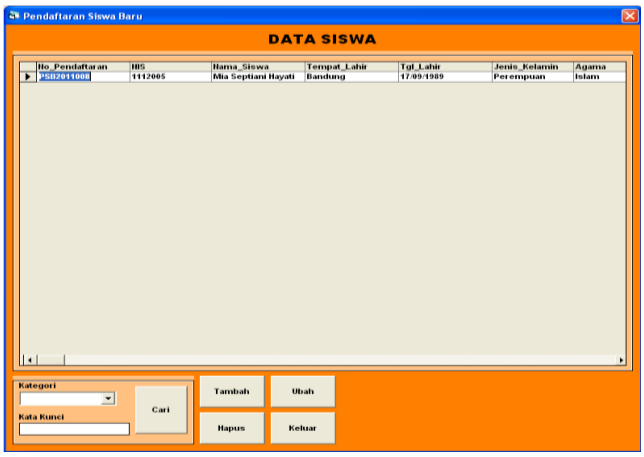
3. Tampilan Sub Menu Master

   Sub menu master terdiri dari Data Siswa, Data Guru, Data Kelas Dan Data Mata Pelajaran.



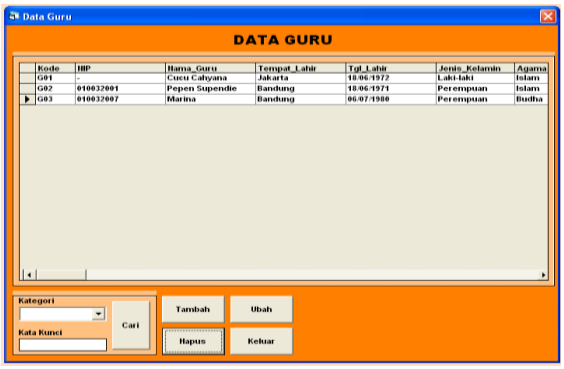
Gambar 5.3. Sub Menu Master

a. Form data siswa merupakan form untuk memasukkan data – data siswa.



Gambar 5.4.Form Data Siswa

b. Form data guru merupakan form untuk memasukkan data – data guru.



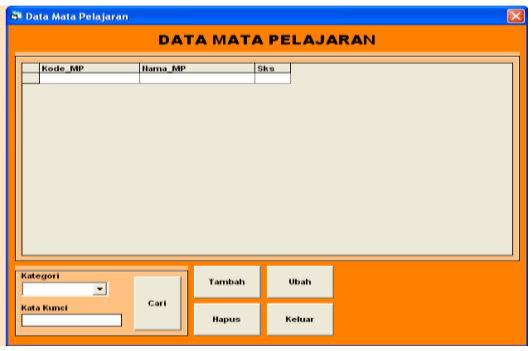
Gambar 5.5. Form Data Guru

c. Form data kelas merupakan form untuk memasukkan data - data kelas.



Gambar 5.6. Form Data Kelas

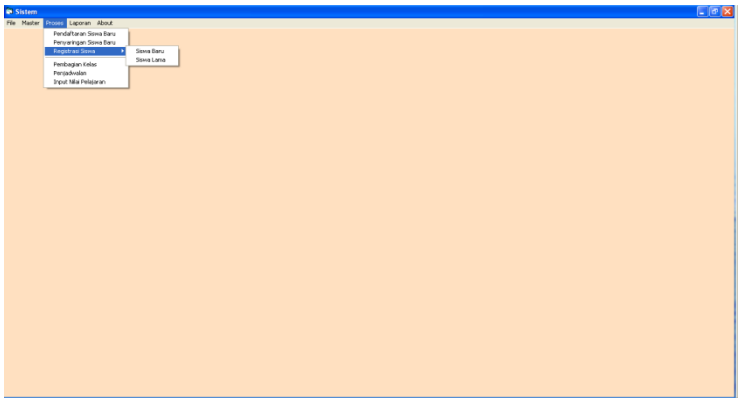
d. Form data mata pelajaran merupakan form untuk memasukkan data – data mata pelajaran.



Gambar 5.7. Form Data Mata Pelajaran

4. Tampilan Sub Menu Proses

   Sub menu proses berisi sub menu pendaftaran siswa baru, penyaringan siswa, registrasi siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan input nilai pelajaran.



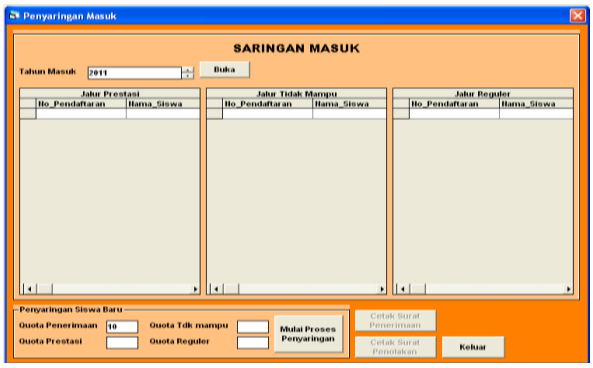
Gambar 5.8. Sub Menu Proses

a. Form proses pendaftaran siswa baru memiliki tombol tambah, ubah, hapus dan keluar.



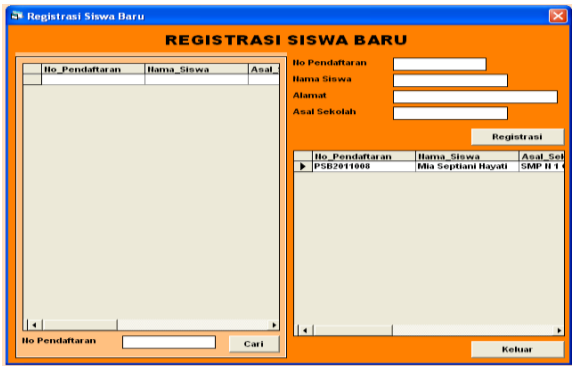
Gambar 5.9. Form Proses Pendaftaran Siswa Baru

b. Form proses saringan masuk merupakan sub dari sub menu proses.



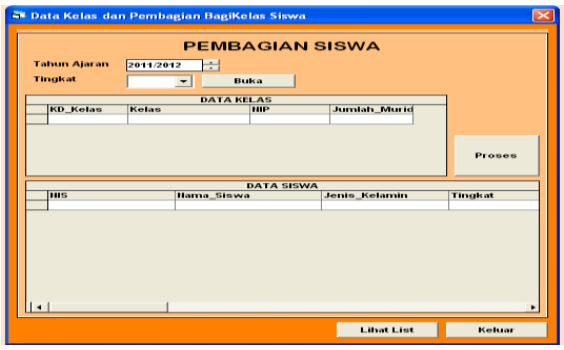
Gambar 5.10. Form Proses Saringan Masuk

c. Form proses registrasi siswa baru terdiri dari dua tampilan, sebelah kiri bagian untuk siswa yang akan registrasi dan sebelah kanan untuk siswa yang telah registrasi.



Gambar 5.11. Form Proses Registrasi Siswa Baru

d. Form proses pembagian siswa terbagi dua, kolom atas untuk data kelas tersedia dan kolom bawah untuk data siswa.



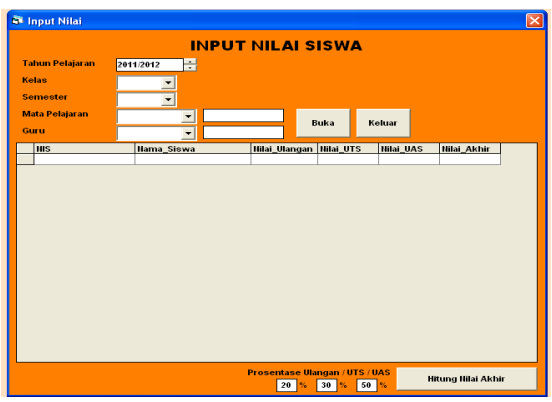
Gambar 5.12. Form Proses Pembagian Siswa

e. Pada form proses jadwal mata pelajaran terdapat tombol tambah, ubah, hapus dan keluar.



Gambar 5.13. Form Proses Jadwal Mata Pelajaran

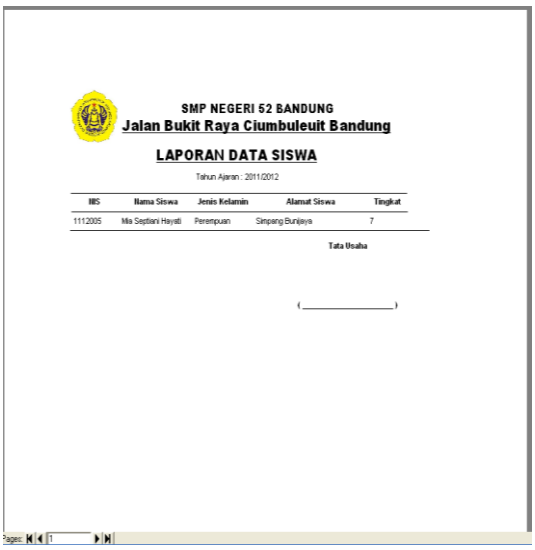
f. Form prosess input nilai siswa untuk memasukkan data nilai – nilai siswa.



Gambar 5.14. Form Proses Input Nilai Siswa

5. Tampilan Sub Menu Laporan

   Berikut adalah tampilan laporan data siswa.


SMP NEGERI 52 BANDUNG
Jalan Bukit Raya Ciumbuleuit Bandung

LAPORAN DATA SISWA

Tahun Ajaran : 2011/2012

NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Alamat Siswa	Tingkat
1112005	Mia Septiani Hayati	Perempuan	Simpang Bunijaya	7

Tata Usaha

(_____)

Gambar 5.15 Laporan Data Siswa

6. Tampilan sub menu laporan

   Tampilan laporan data guru.


SMP NEGERI 52 BANDUNG
Jalan Bukit Raya Ciumbuleuit Bandung

LAPORAN DATA GURU

NIP	Nama Guru	Jenis Kelamin	Alamat
-	Cucu Cahyana	Laki-laki	Cibiru Indah
010032001	Pepen Supendie	Perempuan	Cicalobek
010032007	Marina	Perempuan	Bandung

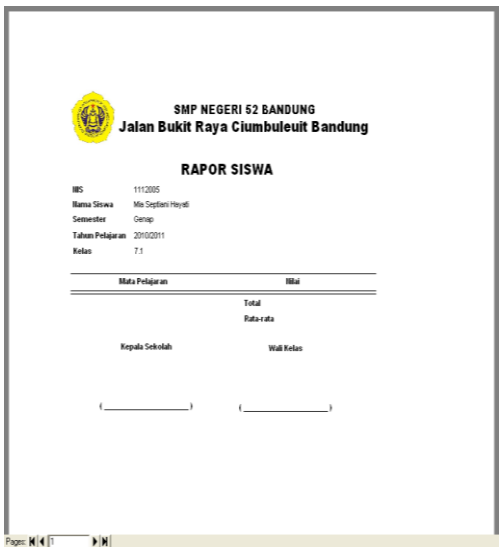
Tata Usaha

(_____)

Gambar 5.16. Laporan Guru

7. Tampilan sub menu laporan

Tampilan laporan rapor siswa



Gambar 5.17. Rapor Siswa

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menerapkan aplikasi pada komputer, terlebih dahulu yang harus dilakukan yaitu membuat package pada program aplikasi Microsoft Visual basic 6.0.

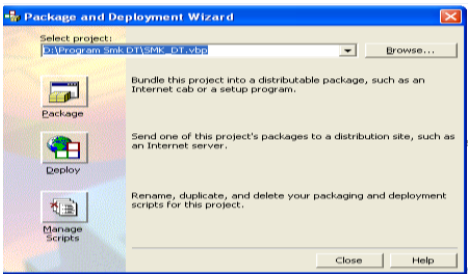
1. Membuat package

Adapun Langkah-langkah untuk membuat package yaitu :

a. Buka menu start

b. Pilih All Program kemudian pilih Microsoft visual basic 6

c. Pilih Microsoft visual basic 6 tool dan klik Package and Deployment wizard

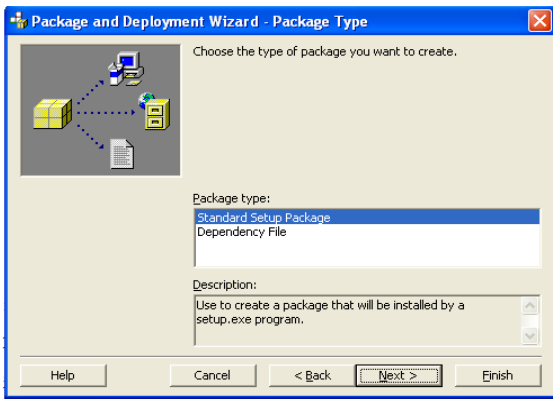


Gambar 5.18. Membuat Package and Deployment Wizard

d. Klik Browse untuk mencari penyimpanan project aplikasi yang akan dibuat package.

e. Klik Package pada form Package and Deployment Wizard

f. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Package Type



Gambar 5.19. Membuat Package and Deployment Wizard – Package Type

g. Pilih tempat penyimpanan folder package yang akan disimpan

h. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Package Folder

i. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Included Files

j. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Cab Options

k. Ketik Title instalaton dan Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Installation

l. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Start Menu Items

m. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Install location

n. Klik Next pada form Package and Deployment Wizard – Shared Files

o. Klik Finish

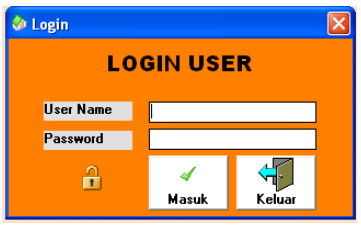
5.1.7. Penggunaan Program

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi akademik pada SMP Negeri 52 Bandung :

1. Form Login

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.

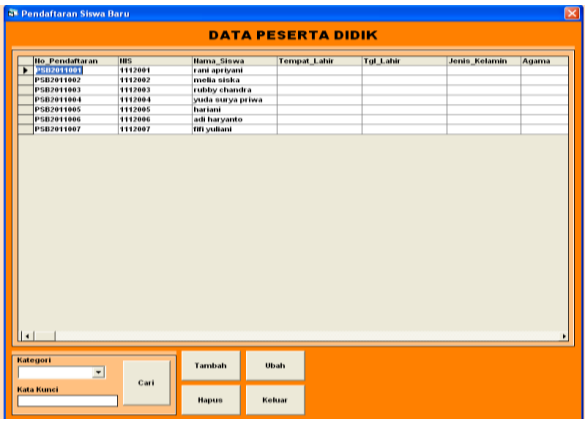
Login berfungsi sebagai keamanan data. Hak akses yang diberikan sesuai dengan masing-masing bagian



Gambar 5.20 Tampilan menu login

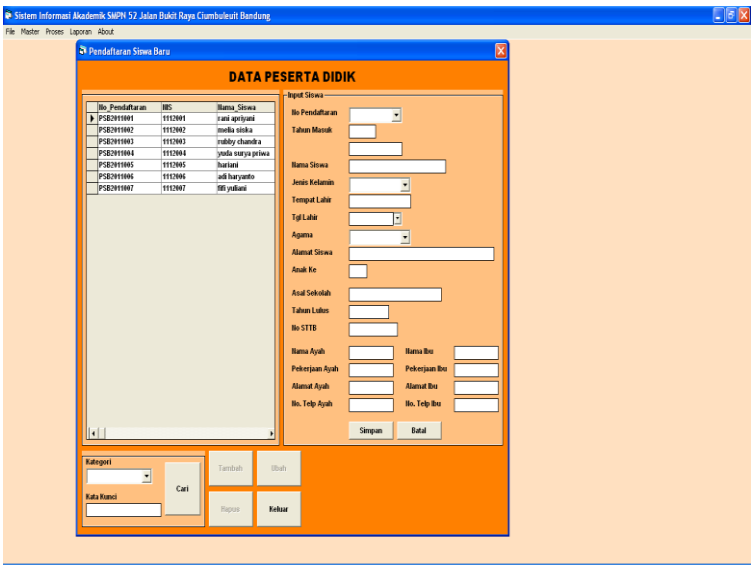
2. Form Data Peserta Didik

Untuk masuk form data peserta didik pertama – tama klik sub menu master, pilih data siswa. Akan keluar tampilan seperti dibawah.



Gambar 5.21 Tampilan awal form peserta didik

Untuk menambah data peserta didik klik tombol tambah, maka akan keluar tampilan seperti dibawah.

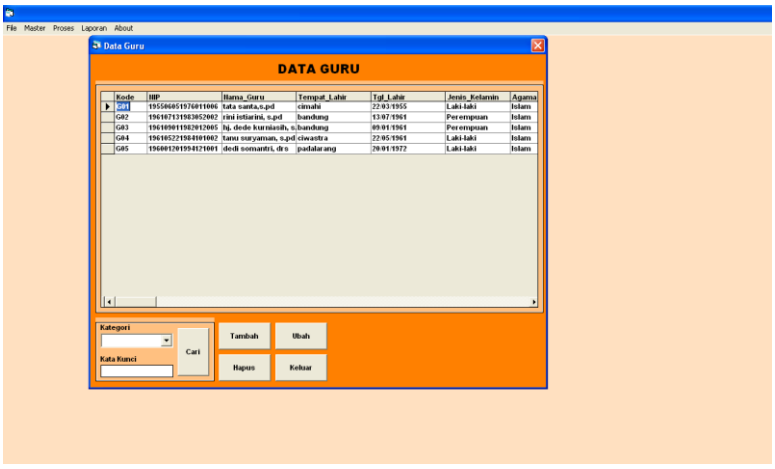


Gambar 5.22. Tampilan form tambah peserta didik

Kemudian isi semua kolom pada form tersebut. Klik tombol simpan jika ingin menyimpan data – data tersebut atau batal jika tidak ingin menyimpan data – data tersebut.

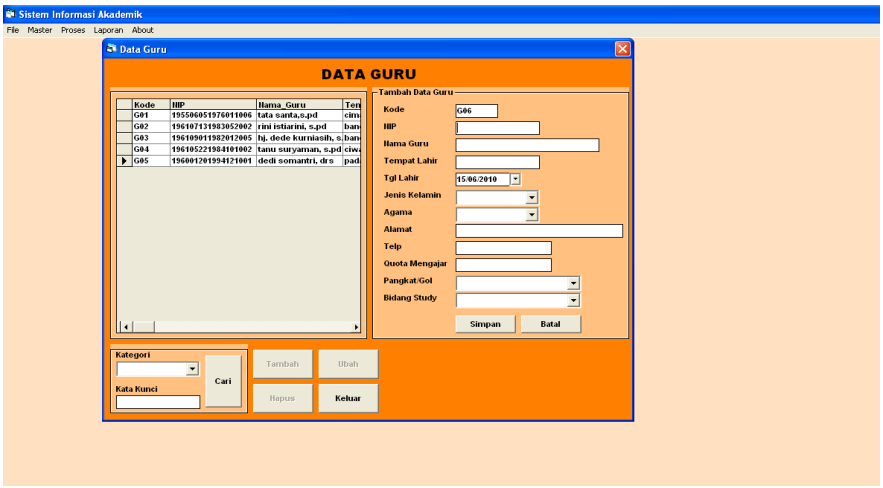
3. Form data guru

Untuk masuk form data guru pertama – tama klik sub menu master, pilih data guru. Akan keluar tampilan seperti dibawah.



Gambar 5.23. tampilan awal form data guru

Untuk menambah data guru klik tombol tambah, maka akan keluar tampilan seperti dibawah

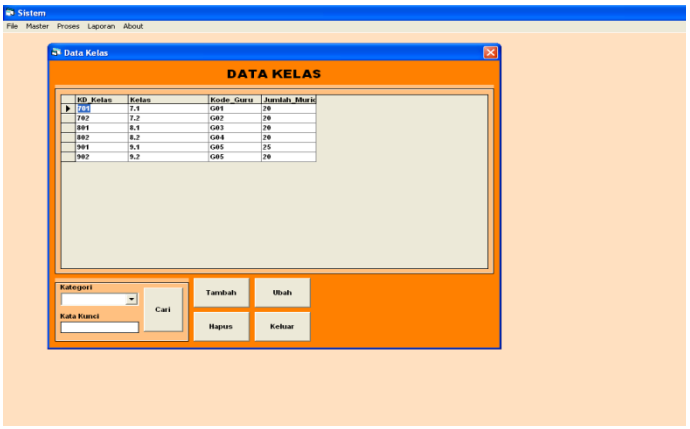


Gambar 5.24. form tambah data guru

Kemudian isi semua kolom pada form tersebut. Klik tombol simpan jika ingin menyimpan data – data tersebut atau batal jika tidak ingin menyimpan data – data tersebut.

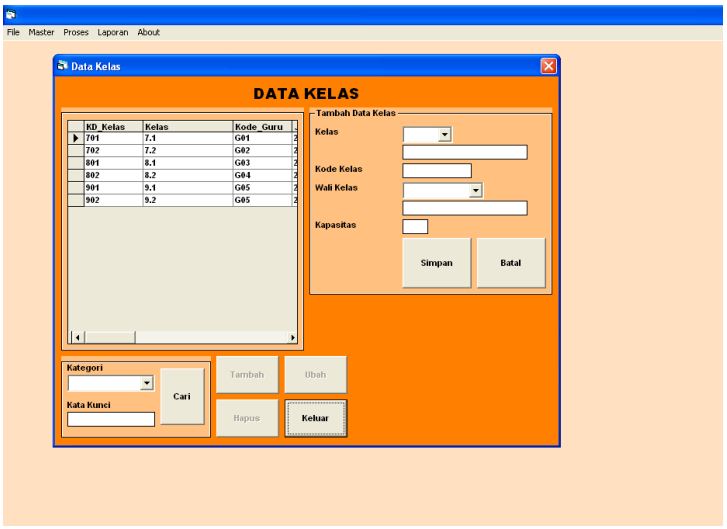
4. Form data kelas

Untuk masuk form data kelas pertama – tama klik sub menu master, pilih data kelas. Akan keluar tampilan seperti dibawah



Gambar 5.25. tampilan awal form data kelas

Untuk menambah data kelas klik tombol tambah, maka akan keluar tampilan seperti dibawah

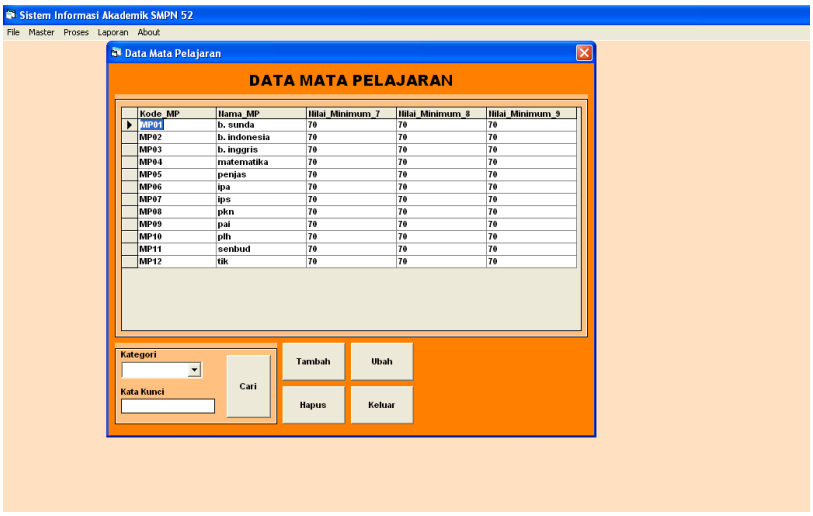


Gambar 5.26 Tampilan form tambah data kelas

Kemudian isi semua kolom pada form tersebut. Klik tombol simpan jika ingin menyimpan data – data tersebut atau batal jika tidak ingin menyimpan data – data tersebut.

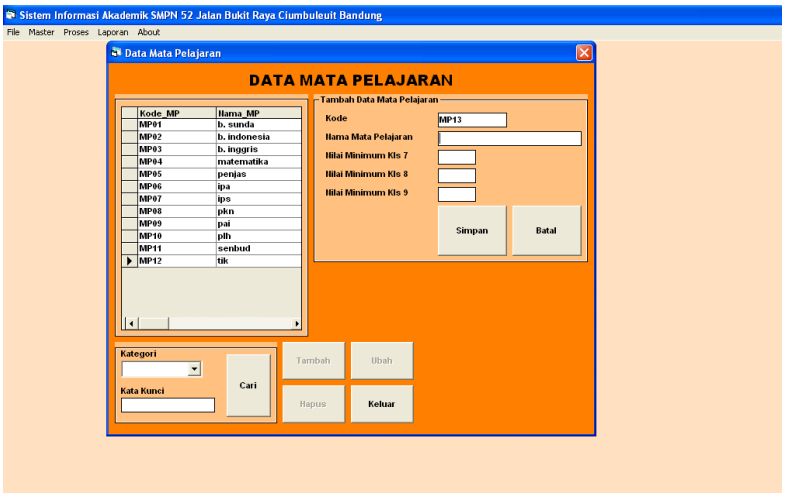
5. Form data mata pelajaran

Untuk masuk form data mata pelajaran pertama – tama klik sub menu master, pilih data mata pelajaran. Akan keluar tampilan seperti dibawah



Gambar 5.27 Tampilan awal form data mata pelajaran

Untuk menambah data kelas klik tombol tambah, maka akan keluar tampilan seperti dibawah



Gambar 5.28 Tampilan form ubah data mata pelajaran

Kemudian isi semua kolom pada form tersebut. Klik tombol simpan jika ingin menyimpan data – data tersebut atau batal jika tidak ingin menyimpan data – data tersebut.

5.2. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi akademik fasilitas kemudahan internal tujuan eksternal agar dapat di proses sistem tersebut, sekaligus pengecekan data jika user salah memasukan data maka aplikasi tidak dapat membaca data yang diinputkan kedalam sistem informasi akademik ini.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program meliputi :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

***Input* Data**	Pendaftaran	*Black Box*
	Siswa	*Black Box*
	Guru	*Black Box*
	Kelas	*Black Box*
	Mata Pelajaran	*Black Box*
Process	Pembagian Kelas	*Black Box*
	Jadwal Pelajaran	*Black Box*
	Nilai	*Black Box*
Output	Pendaftaran	*Black Box*

	Siswa	*Black Box*
	Guru	*Black Box*
	Kelas	*Black Box*
	Mata Pelajaran	*Black Box*
	Nilai	*Black Box*

7.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan yaitu :

a. Pengujian Login

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pemakai : Admin *Password* : Admin	Tercantum pada Textbox Nama User, Textbox *Password*	Dapat mengisi *login* admin sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Ok	Dapat masuk ke semua Menu aplikasi	Tombol Log In berfungsi sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cancel	Membatalkan form *login*	Tombol cancel dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : (tidak sesuai di *database*) password : (telah ada di *database*)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	*Login* gagal	[✓] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Penginputan Data

Pengujian Penginputanan data terbagi menjadi enam bagian yaitu penginputan pendaftaran, siswa, guru, kelas, mata pelajaran dan wali kelas.

1. Penginputan Data Pendaftaran

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Penginputan pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Mengisi data Pendaftaran	Pendaftaran siswa terisi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data pendaftaran	Data pendaftaran tersimpan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data telah ada dapat diubah	[✓] Diterima [ ] Ditolak

		sesuai yang diharapkan	
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data siswa terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Textbox No. Pendaftaran	Terisi secara otomatis	No. Pendaftaran Berubah pada saat penambahn data	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Cari No. Pendaftaran Siswa	Mencari data siswa yang mendaftar	Pencarian data siswa yang mendaftar sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

2. Penginputan Data Siswa

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Pengisian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Mengisi data siswa	Data siswa terisi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Menyimpan data	Data siswa	[✓] Diterima

Simpan	siswa	tersimpan	[ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data telah ada dapat diubah sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data siswa terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Textbox No. Pendaftaran	Menampilkan data siswa sesuai dengan data pendaftaran siswa	No. Pendaftaran berfungsi sesuai yang diharpkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cari Nis Siswa	Mencari data siswa	Pencarian data siswa sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Kelas	Menampilkan nama kelas yang ada	Fungsi Kelas sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

3. Penginputan Data guru

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Penginputan Data Guru

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Mengisi data Guru	Data Guru terisi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data guru	Data Gurutersimpan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data telah ada dapat diubah sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data siswa terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cari NIP Guru	Pencarian Data Guru sesuai Nip	Pencarian data guru sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4. Penginputan Data kelas

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Penginputan Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Mengisi data Kelas	Data Kelas terisi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data Kelas	Data Kelas tersimpan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data diubah sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data kelas terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cari NIP Guru	Pencarian Kelas	Pencarian data kelas sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5. Penginputan Data Mata Pelajaran

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Penginputan Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol	Mengisi data Mata	Data Mata Pelajaran	[✓] Diterima

Tambah	Pelajaran	terisi	[ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data Mata Pelajaran	Data Mata Pelajaran tersimpan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data telah ada dapat diubah sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data Mata Pelajaran terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cari Kode Mata Pelajaran	Pencarian Mata Pelajaran sesuai kode	Pencarian data mata pelajaran sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

c. Pengujian Proses

1. Proses Pembagian kelas

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Proses Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tambah	Tampil Keseluruhan Nama Siswa dan Data	Data pembagian kelas Tampil sesuai	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	Kelas	yang diharapkan	
Klik tombol Keluar	Dapat keluar dari form pembagian kelas	Keluar dari data pembagian kelas sesuai yang diharapakan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

1. Pembagian Jadwal Pelajaran

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Proses Pembagian Jadwal Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Mengaktifkan Kode Pelajaran untuk mengeluarkan data jadwal pelajaran yang ada	Jadwal mata pelajaran terisi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data jadwal mata pelajaran	Data jadwal mata pelajaran	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ubah	Dapat mengubah data yang ada	Data telah ada dapat diubah sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	Menghapus data yang ingin di hapus	Data jadwal mata pelajaran terhapus sesuai yg diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol Batal	Membatalkan penginputan yang akan dilakukan	Pembatalan penginputan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cari Kode Mata Pelajaran	Pencarian mata pelajaran sesuai kode	Pencarian data jadwal mata pelajaran sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

2. Proses Input Nilai

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Proses Input Nilai

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol Tambah	Menambah data nilai	Dapat menambah data nilai siswa	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Simpan	Menyimpan data nilai	Data nilai tersimpan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Ubah	Mengubah data	Data dapat di ubah sesuia yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Keluar	Keluar dari data nilai siswa	Keluar form data nilai siswa dengan yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

d. Pengujian Laporan

Pengujian Laporan terbagi menjadi enam bagian yaitu laporan pendaftaran, siswa, Guru, penjadwalan dan nilai serta cetak absen dan rapor.

1. Laporan data pendaftaran

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Laporan Data Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Cetak	Mencetak laporan data pendaftaran	Dapat mencetak laporan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tutup	Tutup form laporan data pendaftaran	Menampilkan form utama	[✓] Diterima [ ] Ditolak

2. Laporan data siswa

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Laporan Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Print	Mencetak Data Siswa	Dapat mencetak laporan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol	Tutup form Data	Menampilkan form	[✓] Diterima

Tutup	Siswa	utama	[ ] Ditolak

3. Laporan guru

Tabel 5.15 Tabel Pengujian laporan guru

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Print	Mencetak Data Guru	Dapat mencetak laporan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tutup	Tutup form Data Guru	Menampilkan form utama	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4. Laporan kelas

Tabel 5.16 Tabel Pengujian Laporan Data Kelas

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Print	Mencetak Data Kelas	Dapat mencetak laporan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tutup	Tutup form Data Kelas	Menampilkan form utama	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5. Laporan Mata Pelajaran

Tabel 5.18 Tabel Pengujian Laporan Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Print	Mencetak Laporan Mata Pelajaran	Dapat mencetak laporan sesuai yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tutup	Tutup form Data Mata Pelajaran	Menampilkan form utama	[✓] Diterima [ ] Ditolak

6. Laporan Nilai

Tabel 5.19 Tabel Pengujian Laporan Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Print	Mencetak Laporan Nilai	Dapat cetak laporan yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.