BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi akademik ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua sistem akademik dibahas hanya beberapa sub sistem yang mendukung proses kegiatan akademik sekolah khususnya pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas baru.
2. Dalam pengolahan data akademik khususnya untuk bagian kurikulum dalam pengolahan data siswa baru.
3. Tidak membahas mengenai keuangan dan mutasi / pindahan dari sekolah lain.
4. Dalam sistem ini menggunakan jaringan topologi star.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk memudahkan pengembangan sistem informasi ini diperlukan perangkat keras juga diperlukan perangkat lunak. Dimana perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem informasi Visual Basic 6.0 , Microsoft SQL Server 2000 dan Crystal Report 8.5. Visual Basic digunakan sebagai perangkat lunak karena menyediakan fasilitas yang cukup lengkap untuk membuat suatu perangkat lunak yang berbasis client server. SQL Server 2000 digunakan sebagai media perangkat lunak pengembang dalam pembuatan database/ basis data.

Adapun dari spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk komputer server terdiri dari :

1. Windows Server 2000
2. Program aplikasi Visual Basic 6.0
3. Microsft SQL Server 2000
4. Program aplikasi crystal report 8.5

Adapun dari spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk computer client terdiri dari:

1. Windows Server 2000
2. Program Aplikasi Visual Basic 6.0
3. Microsft SQL Server 2000
4. Program Aplikasi Crystal Report 8.5

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

1. Komputer *Server*

a. Prosesor yang digunakan dengan kecepatan 1,80 GHz

b. Menggunakan RAM minimal 1 GB

c. *Hardisk* 180 GB dan disarankan minimal 80 GB

d. *Mouse, keyboard* dan *Monitor* sebagai media peralatan antarmuka

2. Komputer *Client*

a. Prosesor yang disarankan minimal berkecepatan 800 MHz

b. RAM yang disarankan minimal 512MB

c. *Hardisk* yang disarankan minimal 80 GB

d. *Mouse, keyboard,* dam *monitor* sebagai media peralatan antarmuka

e. Printer

3. Jaringan

a. Kabel UTP (Unshielded Twisted Pair)

b. Konektor RJ45

c. HUB

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintax SQL)

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi akademik ini menggunakan SQL Server 2000. Adapun implementasi pembuatan basis data adalah sebagai berikut:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
CREATE TABLE [Tb_pendaftaran] (
[no_pendaftaran] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[tgl_pendaftaran] [datetime] NULL ,
[sttb] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[ket] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
CONSTRAINT [PK_Tb_pendaftaran] PRIMARY KEY CLUSTERED
([no_pendaftaran]) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [Tb_daftarulang] (

[kd_daftarulang] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[tgl_daftarulang] [datetime] NULL ,
[nis] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
[kd_kelas] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[thn_ajaran] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
CONSTRAINT [PK_Tb_daftarulang] PRIMARY KEY CLUSTERED
([kd_daftarulang]) ON [PRIMARY] ) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [Tb_detail_kelas] (
[kd_kelas] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [nis] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [thn_ajaran] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [Tb_guru] (
[nip] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
        [nama_guru] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [bidang_stdy] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [alamat] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [tgl_lahir] [char] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
        [tempat_lahir]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [agama]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [telpon]          [char]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [jurusan]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [jabatan]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_guru] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [nip]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO


CREATE TABLE [Tb_jadwal] (
[kd_jadwal]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [kd_kelas]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [kd_matpel]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [nip]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [hari]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [jam_mulai] [datetime] NULL ,
        [jam_selesai] [datetime] NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_jadwal] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [kd_jadwal]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [Tb_kelas] (
        [kd_kelas]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_kelas]          [varchar]          (50)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [nip]          [varchar]          (25)          COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_kelas] PRIMARY KEY  CLUSTERED
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
        (
                [kd_kelas]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO


CREATE TABLE [Tb_matpel] (
        [kd_matpel]             [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [mat_pel]               [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [sks]                   [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_matpel] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [kd_matpel]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [Tb_nilai] (
        [id_nilai]              [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nis]                   [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [kd_matpel]             [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [n_absen] [int] NULL ,
        [n_ulangan] [int] NULL ,
        [n_uts] [int] NULL ,
        [n_uas] [int] NULL ,
        [total_nilai] [int] NULL ,
        [thn_ajaran]            [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_nilai] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id_nilai]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO


CREATE TABLE [Tb_siswa] (
        [nis]                   [varchar]               (50)            COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
	[no_pendaftaran]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_pendaftaran] [datetime] NULL ,
	[nama_siswa]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tempat_lhr]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_lhr] [datetime] NULL ,
	[jeniskelamin]	[varchar]	(30)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[agama]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alamat_siswa]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[anak_ke] [int] NULL ,
	[asal_sekolah]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[thn_lulus]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[no_ijazah]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[no_skhun]	[varchar]	(15)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tahun_masuk] [int] NULL ,
	[kota]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[nama_ayah]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pekerjaan_ayah]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[nama_ibu]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pekerjaan_ibu]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[alamat_ortu]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[telpn_ortu]	[varchar]	(15)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[nama_wali]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_lhrwali] [datetime] NULL ,
	[pekerjaan_wali]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[ket]	[varchar]	(50)	COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	CONSTRAINT [PK_Tb_siswa] PRIMARY KEY  CLUSTERED
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
        (
                [nis]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [Tb_user] (
        [id] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
        [user_id] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [passid] [int] NULL ,
        [nama] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [level] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_Tb_user] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [id]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka dan Pengunaan Program

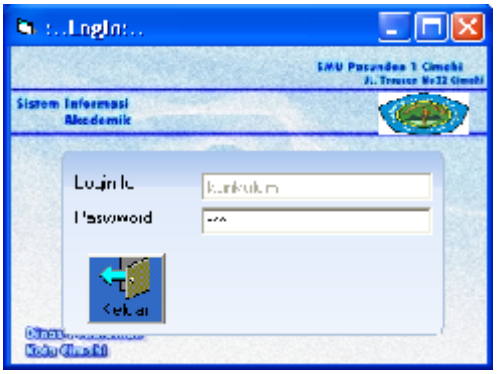
Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer. Berikut adalah implementasi antarmuka yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman VB 6.0 dan pengolahan basis data dengan menggunakan SQL Server 2000.

1. **Form Login**

   Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat ”login” untuk siapa pengguna hak akses yang masuk kedalam sistem kemudian masukan ”password” lalu enter untuk masuk ke tampilan berikutnya dan tombol ”KELUAR” yang berfungsi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

untuk membatalkan. Hak ases yang bisa digunakan dalam aplikasi sistem ini adalah Kurikulum, Tatausaha dan Guru

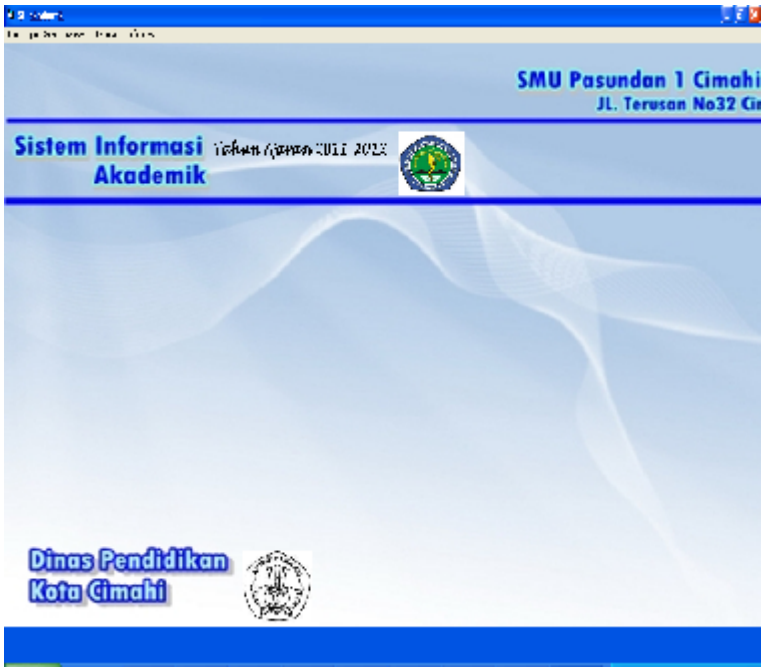


Gambar 5.1 Formlogin

2. **Form Menu Utama**

Tampilan menu utama diatas berisi menu *file* yang didalamnya berisi, *user,logout,keluar*. Menu *input* yang didalamnya berisi siswa, guru, kelas, mata pelajaran, nilai. Menu *transaksi* yang didalamnya berisi pendaftaran, pembagian kelas 1, pembagian kelas 2&3, daftar ulang siswa lama, jadwal pelajaran, penilaian, Menu *report* yang didalamnya berisi laporan penerimaan siswa baru, laporan data rekapitulasi guru, laporan data siswa per kelas, laporan data wali per kelas, laporan jadwal pelajaran per kelas, laporan jadwal keseluruhan, laporan jadwal per guru, laporan data nilai per siswa, laporan cetak absen kelas, laporan cetak absen guru.

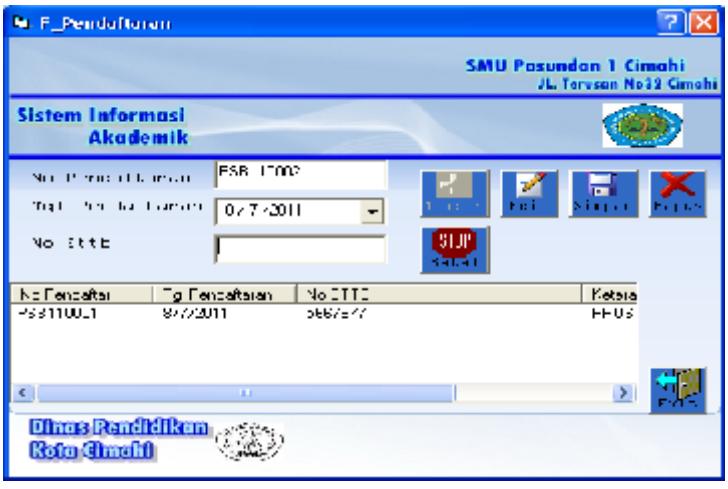
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 5.2 Form Menu Utama

3. Form Pendaftaran Siswa Baru

Form Pendaftaran berfungsi untuk mendaftarkan menjadi siswa baru.

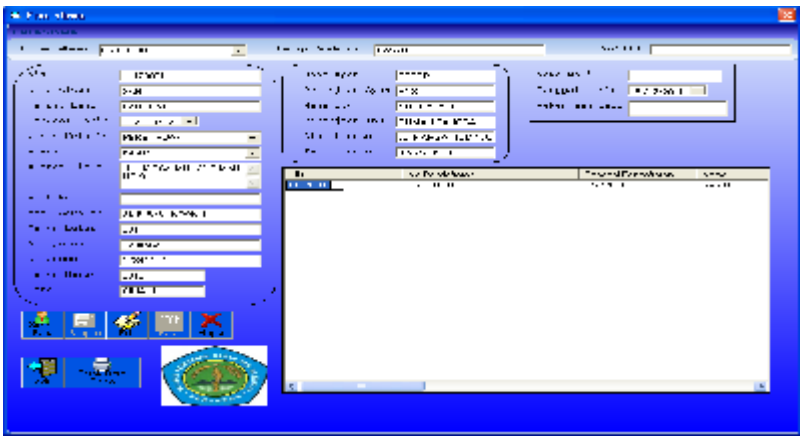


Gambar 5.3 Pendaftaran Siswa Baru

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Form Data Siswa Baru

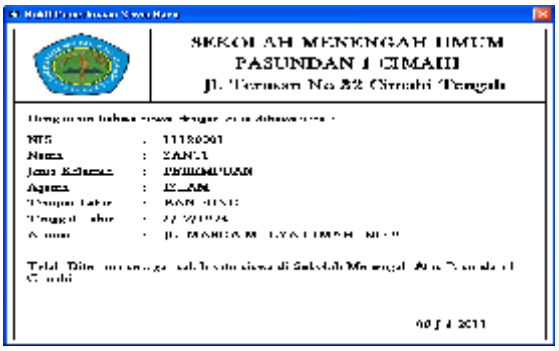
Form data siswa baru berfungsi untuk menginput data siswa dan menyiapkan NIS untuk tiap- tiap siswa.



Gambar 5.4 Data Siswa Baru

5. Form Bukti Penerimaan Siswa Baru

Form Bukti Penerimaan Siswa Baru ini berfungsi untuk pembuktian bahwa siswa tersebut sudah diterima disekolah SMU Pasundan 1 Cimahi.



Gambar 5.5 Form Data Siswa Baru

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Form Data Guru

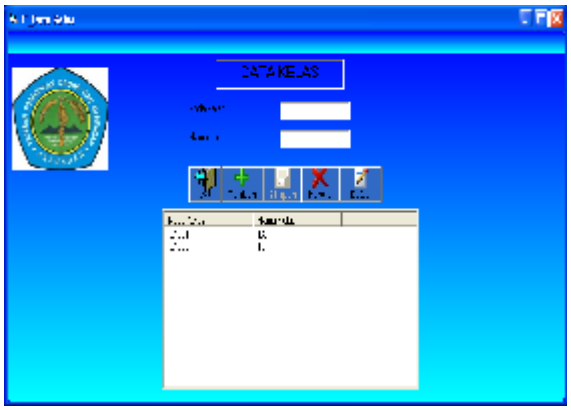
Form Guru berfungsi untuk menginputkan semua data- data guru yang mengajar di sekolah.



Gambar 5.6 Form Data Guru

7. Form Kelas

From kelas berfungsi untuk menginputkan data- data kelas beserta wali kelas untuk tiap- tiap kelas.

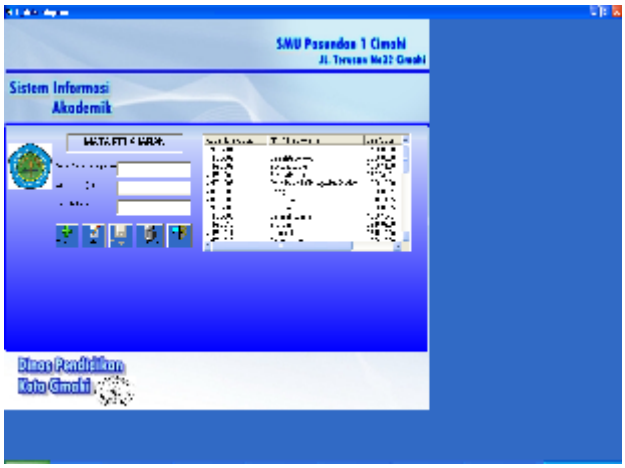


Gambar 5.7 Form Data Kelas

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

8. Form Mata pelajaran

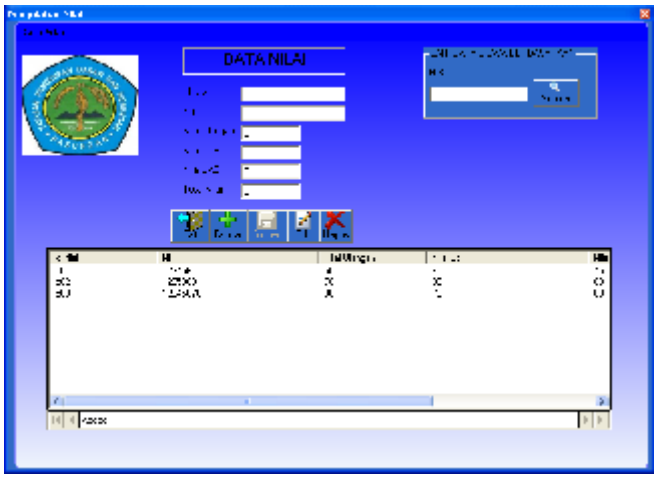
Form Mata Pelajaran berfungsi untuk menginputkan semua mata pelajaran yang ada di sekolah.



Gambar 5.8 Form Mata Pelajaran

9. Form Nilai

Form Nilai berfungsi untuk menginputkan semua nilai- nilai siswa.

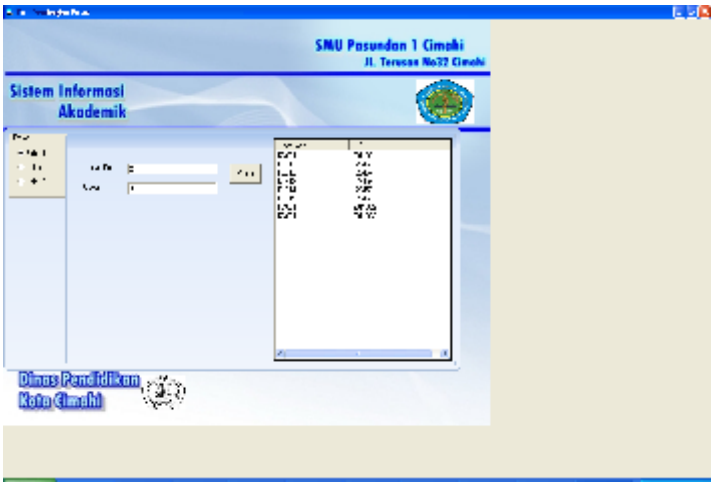


Gambar 5.9 Form Data Nilai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

10. Form Pembagian Kelas 1

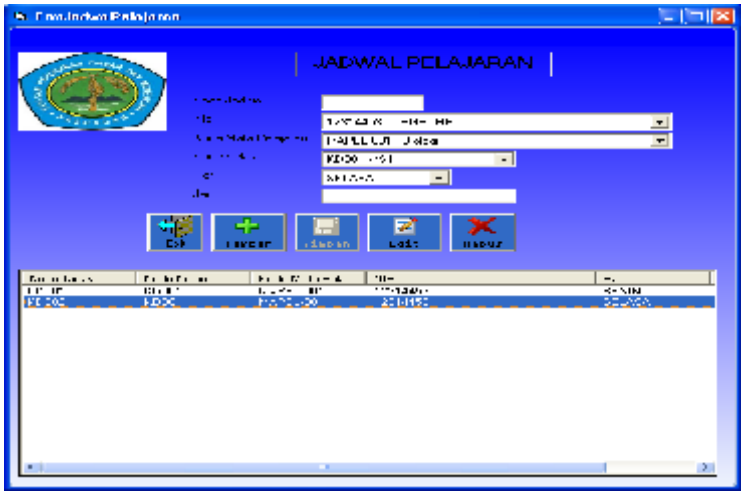
Form pembagian kelas 1 berfungsi untuk membagikan kelas untuk siswa baru yang akan memasuki kelas 1



Gambar 5.10 Form Pembagian Kelas

11. Form Pembuatan Jadwal

Form pembuatan jadwal berfungsi untuk menginputkan semua jadwal pelajaran untuk tiap- tiap kelas.

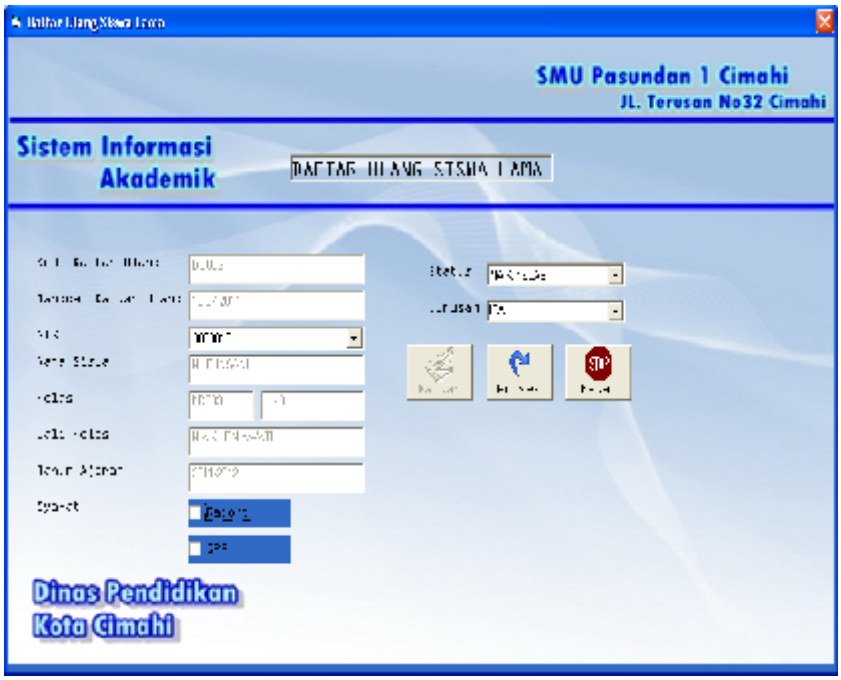


Gambar 5.11 Form Pembuatan Jadwal

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

12. Form Daftar Ulang Siswa Lama

Form daftar ulang siswa lama berfungsi untuk mendata ulang siswa utuk status naik kelas, tinggal kelas dan lulus.

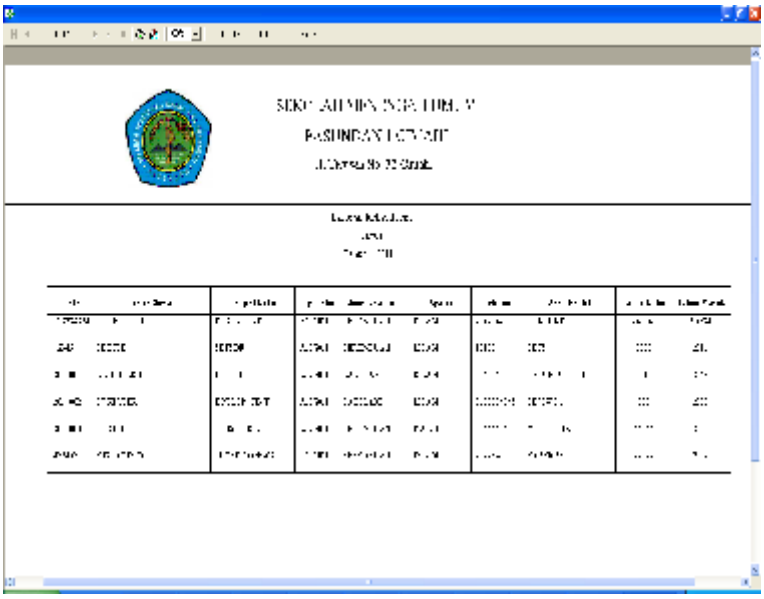


Gambar 5.12 Form Daftar Ulang Siswa Lama

13. Laporan Siswa Baru

Laporan data siswa berfungsi sebagai informasi mengenai siswa yang telah terdaftar di SMU PASUNDAN 1 CIMAHI dan juga memberikan informasi berapa jumlah siswa yang telah mendaftar sehingga bagian pendaftaran bisa memantau batas pendaftar yang akan diserahkan ke bagian Tata Usaha.

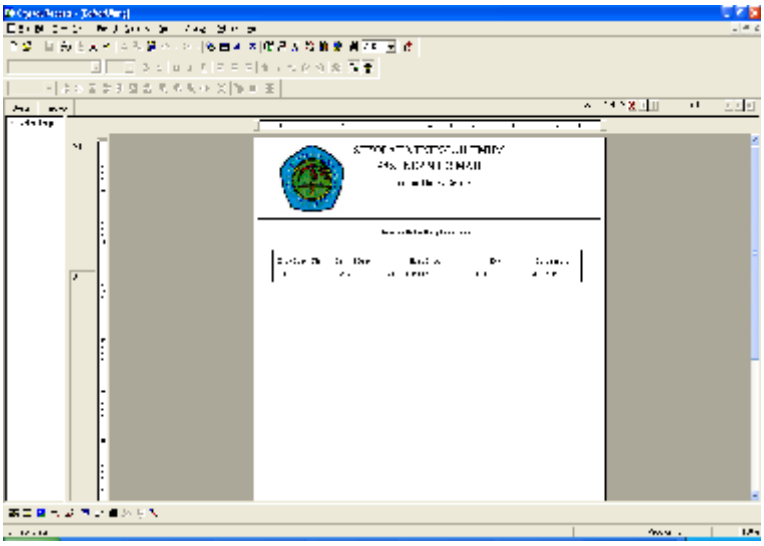
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 5.13 Laporan Siswa Baru

14. Laporan Daftar Ulang Siswa Lama

Laporan data ulang siswa lama berfungsi untuk mengecek kelengkap siswa untuk naik kelas atau tinggal kelas

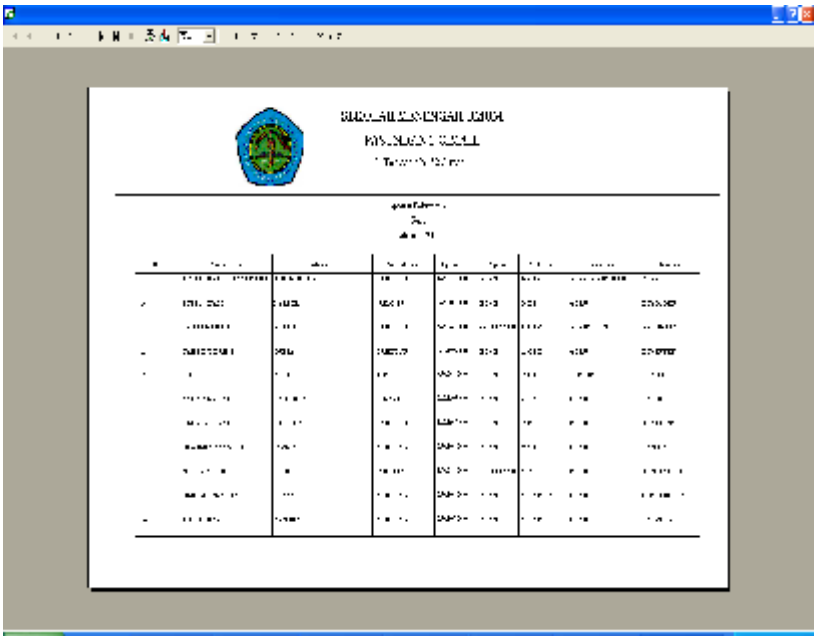


Gambar 5.14 laporan Daftar Ulang Siswa Lama

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

15. Laporan Data Rekapitulasi Guru

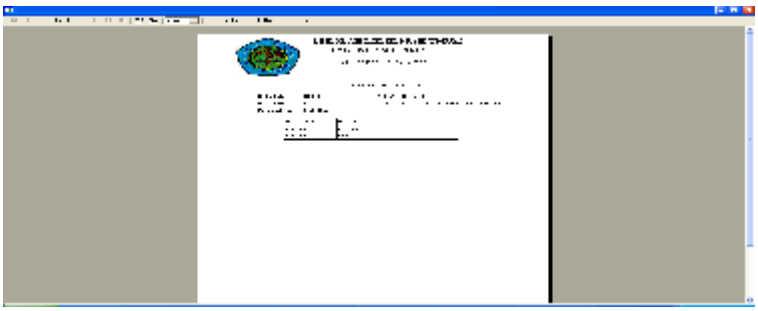
Laporan data rekapitulasi guru berfungsi untuk merekap data guru yang mengajar disekolah smu pasundan1



Gambar 5.16 Laporan Rekapitulasi Guru

16. Laporan Data Siswa Per Kelas

Laporan data siswa perkelas berfungsi untuk melihat jumlah siswa perkelas

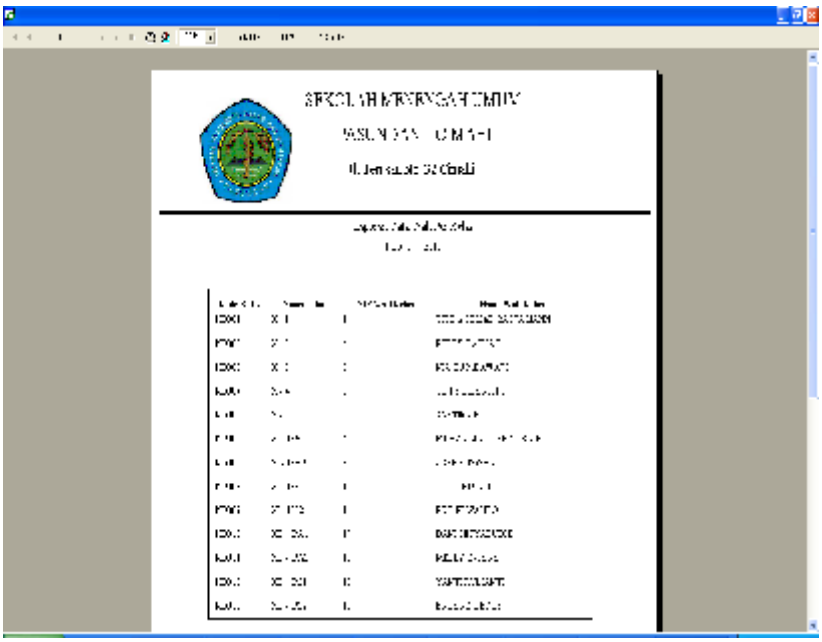


Gambar 5.16 Lapaoran data siswa per kelas

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

17. Laporan Data Wali Per Kelas

Laporan data wali per kelas untuk mengetahui wali kelas pada tiap-tiap kelas

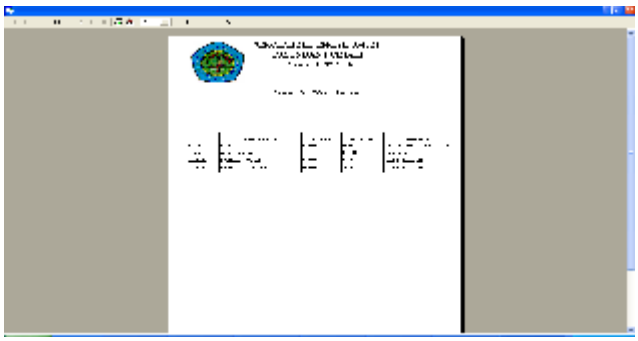


Gambar 5.17 Laporan Data Wali Per Kelas

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

18. Laporan Jadwal Pelajaran Per Kelas

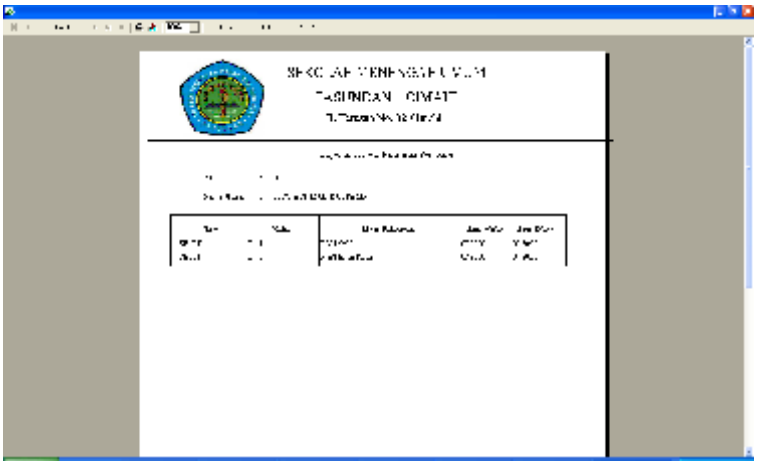
Laporan jadwal pelajaran per kelas berfungsi untuk memlihat jadwal perkelas



Gambar 5.18 Laporan Jadwal Pelajaran Perkelas

19. Laporan Jadwal Pelajaran Per guru

Laporan jadwal pelajaran perguru untuk melihat guru mana yang sedang mengajar berdasarkan nip guru

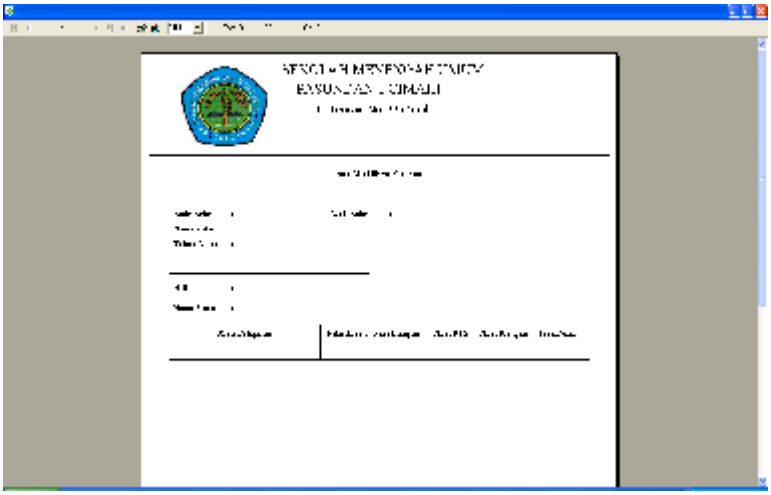


Gambar 5.19 Laporan Jadwal Pelajaran Per Guru

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

20. Laporan Data Nilai Siswa Per Kelas

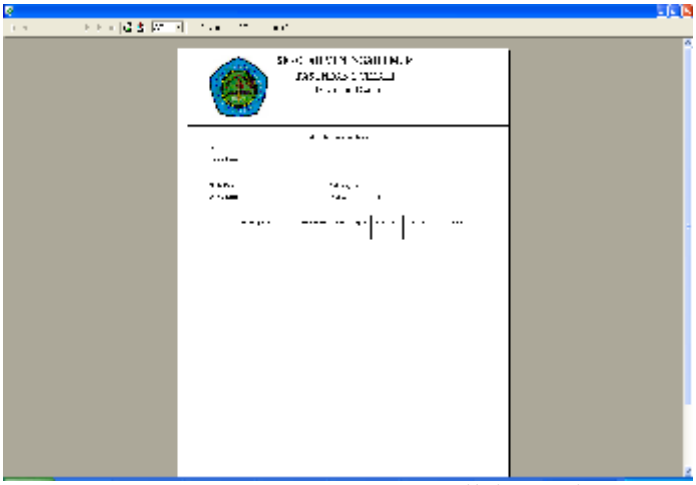
Laporan data nilai siswa per kelas berfungsi untuk melihat nilai siswa



Gambar 5.20 Laporan Data Nilai Siswa Per Kelas

21. Laporan Data Nilai Per Siswa

Laporan data nilai per siswa untuk mengetahui nilai per siswa



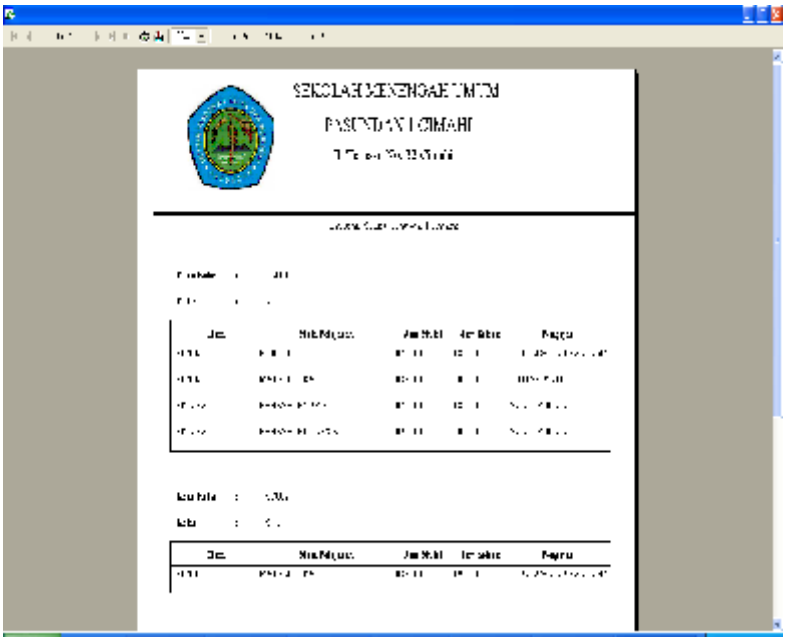
Gambar 5.21 Laporan Data Nilai Per Siswa

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

22. Laporan Seluruh Jadwal Pelajaran

Laporan seluruh jadwal pelajaran ini untuk melihat jadwal pelajaran kelas

x



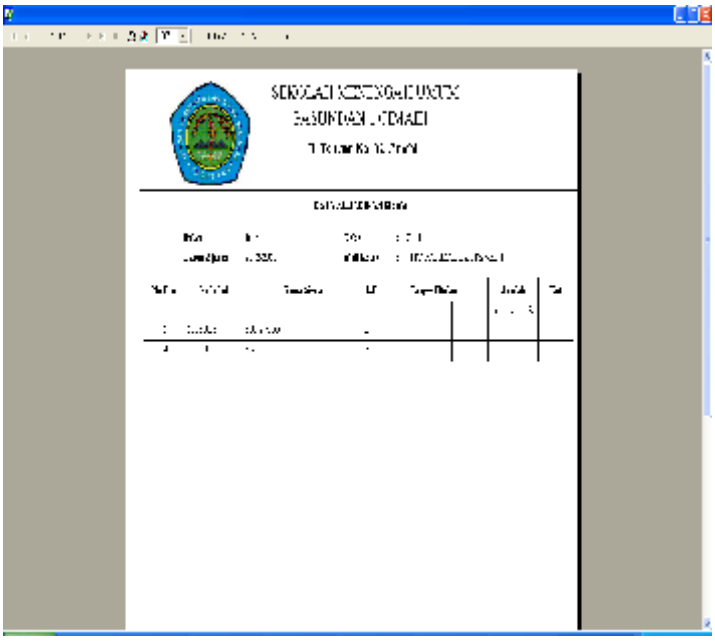
Gambar 5.22 Laporan Seluruh Jadwal pelajaran

23. Laporan Cetak Absen Per Kelas

Laporan cetak absen ini berfungsi untuk absensi siswa per kelas

Per bulan

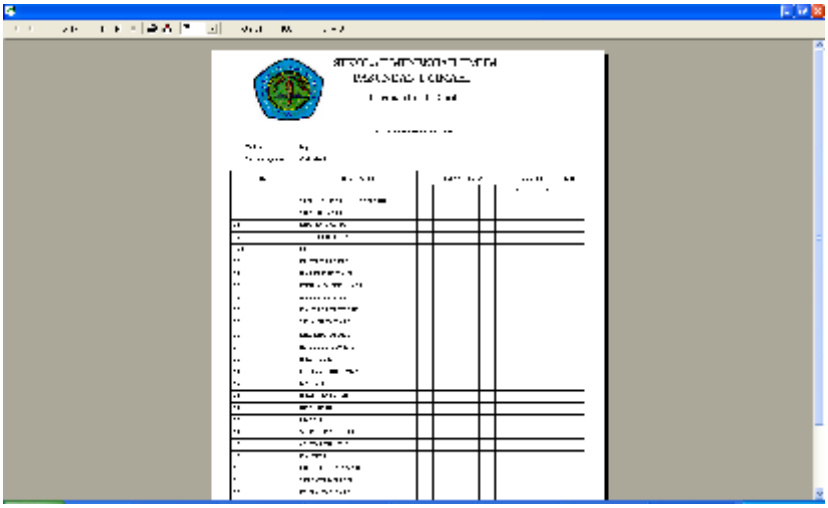
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 5.23 Laporan Cetak Absen Per Kelas

24. Laporan Cetak Absen Guru

Laporan cetak absen guru berfungsi untuk absensi para guru



Gambar 5.24 Laporan Cetak Absen Guru

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.5.1. Implementasi Menu Utama

Pada form menu utama ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Untuk menginput data-data master seperti data pendaftaran, daftar ulang dan user	MDIForm
Input	Untuk menginput data-data seperti data siswa, guru, kelas, mata pelajaran dan nilai	
Process	Untuk memproses pembagian kelas, serta pembuatan jadwal	
Report	Untuk mencetak semua laporan yang berkaitan dengan program	

5.1.5.2. Implementasi Menu File

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pendaftaran	File untuk mengisi data siswa baru	fdaftar
Daftar Ulang	File untuk mengisi data daftar ulang siswa	Fdaftarulang
User	File untuk menambah data *user*	Fuser

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.5.3. Implementasi Menu Input

Pada form menu *input* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Manu *Input*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Siswa	File untuk mengisi data siswa	Fsiswa
Guru	File untuk mengisi data guru	Fguru
Kelas	File untuk mengisi data kelas dan wali kelas	Fkelas
Mata Pelajaran	File untuk mengisi data mata pelajaran	Fmp
Nilai	File untuk mengisi data nilai	Fnilai

5.1.5.4. Implementasi Menu Proses

Pada form menu *process* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4 berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Manu *Process*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pembagian Kelas	File untuk melakukan proses pembagian kelas siswa kelas 1	Fbagi kls
Pembuatan Jadwal	Fileuntuk melakukan pembuatan jadwal pelajaran	Fjadwal

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.5.5. Implementasi Menu Report

Pada form menu *report* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.5 berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Manu *Report*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan siswa baru	File Laporan untuk menampilkan semua detail siswa baru	flapsis
Laporan data siswa per kelas	File Laporan untuk menampilkan semua detail siswa per kelas.	flapsiswa
Laporan nilai	File Laporan untuk menampilkan seluruh nilai siswa	flapnilai
Laporan daftar ulang	File Loporan untuk menampilkan semua detail siswa yang telah melakukan daftar ulang.	fdu

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

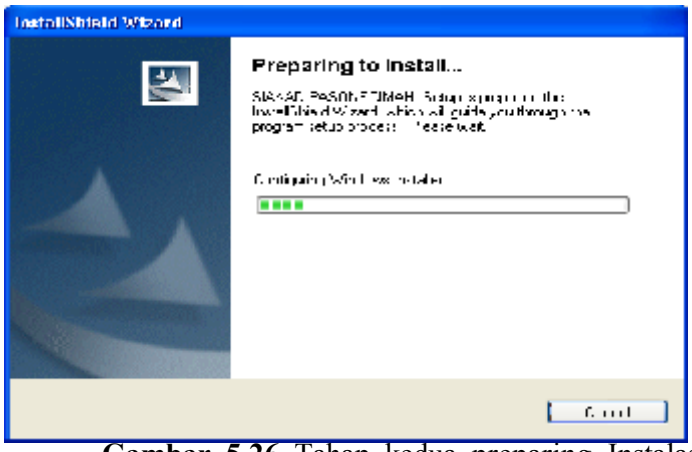
1. klik 2 kali atau klik kanan > *open* pada *file* setup.exe sistem informasi AKADEMIKseperti pada gambar 5.25 di bawah ini :



Gambar 5.25 Tahap Pertama Instalasi Aplikasi Sistem Informasi KADEMIK

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

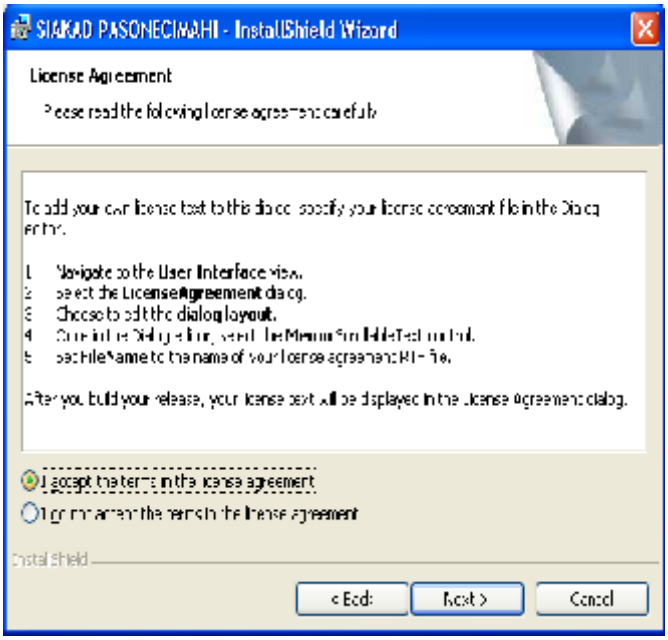
2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut:



Gambar 5.26 Tahap kedua preparing Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik

3. Kemudian tandai pilihan **I accept the terms in the license agreement**

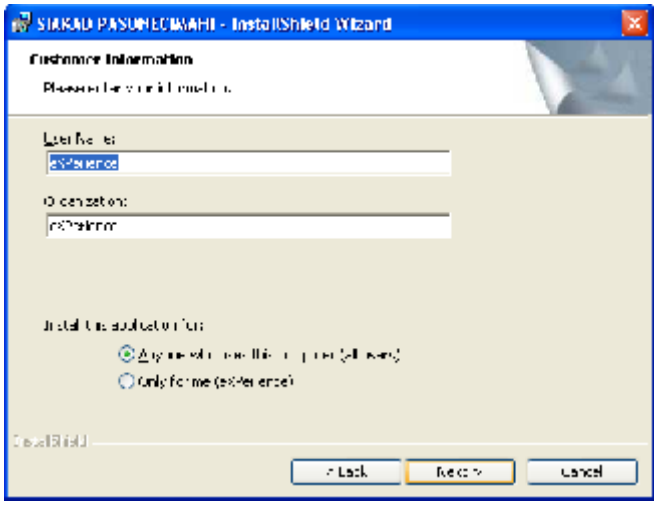
dan klik **Next** akan terlihat tampilan seperti berikut :



Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

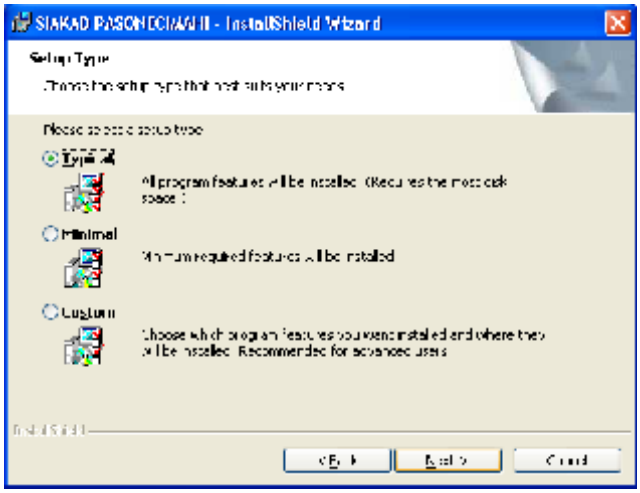
Gambar 5.27 Tahap ketiga License Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik

4. Kemudian tandai pilihan **anyone uses this computer (all user)** dan klik **Next** akan terlihat tampilan seperti berikut :



Gambar 5.28 Tahap keempat Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik

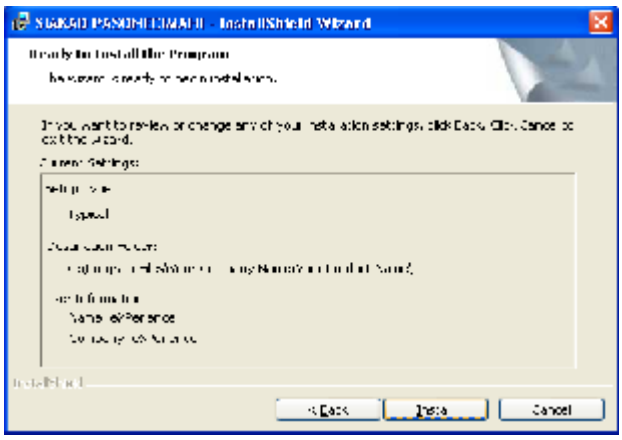
5. Kemudian tandai pilihan **typical** klik **Next** akan terlihat tampilan seperti berikut:



Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

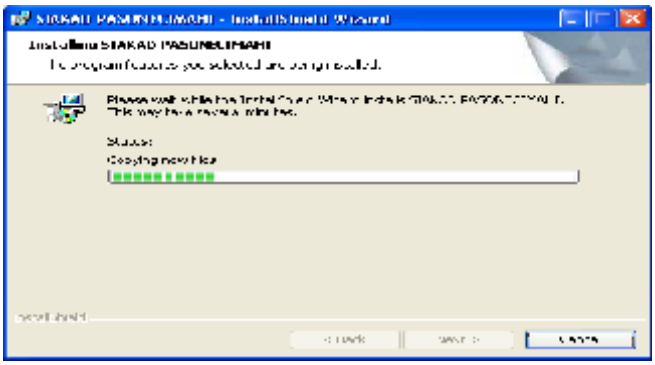
Gambar 5.29 Tahap kelima Instalasi Aplikasi Informasi Pendaftaran Siswa

6. Pada tampilan form **Setup Type** tandai pilihan **Typical** untuk menginstal semua file yang terdapat pada program aplikasi tersebut, kemu dian klik **Next**, akan terlihat tampilan seperti berikut :



Gambar 5.30 Tahap keenam Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik

7. Form ini menginformasikan bahwa program siap untuk di instal, Kemudian klik **Install**, tunggu sesaat dan akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.31 Tahap Terakhir Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

8. Kemudian klik **Finish**

5.17 Pengguna Program

Aplikasi ini digunakan untuk membantu pencatatan dan pengolahan data akademik seperti pendaftaran siswa baru, registrasi dan registrasi ulang, pembagian kelas dan walikelas, pembuatan jadwal, pengolahan nilai, serta menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan.

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.

Langkah-langkah dalam proses instalasi aplikasi sistem informasi pendaftaran siswa baru adalah sebagai berikut:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.2.1 Rencana Pengujian

Tabel 5.6. Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan

Kelas Uji	Tingkat Uji	Butir Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Username	Modul	Black Box
	Password	Modul	Black Box
***Input* Data**	Data pendaftaran	Modul	Black Box
	Data daftar ulang	Modul	Black Box
	Data siswa	Modul	Black Box
	Data guru	Modul	Black Box
	Data kelas	Modul	Black Box
	Data mata pelajaran	Modul	Black Box
	Data nilai	Modul	Black Box
Process	Pembagian kelas	Modul	Black Box
	Jadwal pelajaran	Modul	Black Box
Output	Laporan siswa baru	Modul	Black Box
	Laporan data siswa per kelas	Modul	Black Box
	Laporan daftar ulang	Modul	Black Box
	Laporan Nilai	Modul	Black Box

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian *Login User*

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam sistem-sistem.

Tabel 5.7. Pengujian *Login User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan *username*, *password*, dan status yang sesuai	Menampilkan menu utama	Masuk kemenu utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan *username* yang tidak ada pada tabel *user*	Tidak Masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Maaf user tidak dikenal"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan *password* yang tidak sesuai dengan *username* pada tabel *user*	Tidak Masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Maaf passwors salah"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Masukkan status yang tidak sesuai dengan *username* serta *password* pada table user	Tidak Masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Status salah"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

2. Input data pendaftaran

Tabel 5.8. Input data pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data siswa baru dengan lengkap	Dapat menampilkan data siswa baru di tabel pendaftaran	Data siswa baru dapat ditampilkan di tabel pendaftaran	[ ] diterima [ ] ditolak
Input jumlah penerimaan siswa sesuai daya tampung sekolah	Dapat melakukan penyeleksian penerimaan siswa berdasarkan daya tampung dan nilai skhu	Dapat melakukan penyeleksian penerimaan siswa berdasarkan daya tampung dan nilai skhu	[ ] diterima [ ] ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data siswa baru yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data siswa baru di tabel pendaftaran	Muncul peringatan "Data yang diinput belum lengkap "	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang tidak ada di *database*	Tidak dapat menampilakn data yang dicari	Manampilkan pesan "Data yang dicari tidak ada"	[ ] diterima [ ] ditolak

3. Input Data Daftar Ulang

Tabel 5.9. Input Data Daftar Ulang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data daftar ulang siswa secara lengkap	Dapat menampilkan data daftar ulang siswa di tabel daftar ulang	Data dapat ditampilkan di tabel daftar ulang	[ ] diterima [ ] ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data daftar ulang yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data daftar ulang di tabel daftar ulang	Muncul peringatan "Data yang diinput belum lengkap " dan data tidak dapat	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang tidak	Tidak dapat menampilakn data yang dicari	Manampilkan pesan "Data yang dicari tidak ada"	[ ] diterima [ ] ditolak

4. Input Data Siswa

Tabel 5.10. Input Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data siswa secara lengkap	Dapat menampilkan data siswa di tabel siswa	Data dapat ditampilkan di tabel siswa	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data siswa yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data siswa di tabel siswa	Muncul peringatan "Data yang diinput belum lengkap " dan data tidak dapat ditampilkan di tabel siswa	[ ] diterima [ ] ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Input Data Guru

Tabel 5.11. Input Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data guru secara lengkap	Dapat menampilkan data guru di tabel guru	Data dapat ditampilkan di tabel guru	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data guru yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data guru di tabel guru	Muncul peringatan "Data yang diinput belum lengkap " dan data tidak dapat ditampilkan di tabel guru	[ ] diterima [ ] ditolak

6. Input Data Kelas dan Wali Kelas

Tabel 5.12. Input Data Kelas dan Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data kelas yang sudah memiliki wali kelas	Tidak dapat menampilkan data wali kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "kelas ini sudah pernah diinput"	[ ] diterima [ ] ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Masukkan NIP guu yang telah menjadi wali kelas	Tidak dapat menampilkan data wali kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "guru tersebut sudah menjadi wali kelas lain"	[ ] diterima [ ] ditolak

7. Input Data Mata Pelajaran

Tabel 5.13. Input Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data mata pelajaran secara lengkap	Dapat menampilkan data mata pelajaran di tabel mata pelajaran	Data dapat ditampilkan di tabel mata pelajaran	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data mata pelajaran yang tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data mata pelajaran di tabel mata pelajaran	Muncul peringatan "Data yang diinput belum lengkap " dan data tidak dapat ditampilkan di tabel mata pelajaran	[ ] diterima [ ] ditolak

8. Input Data Nilai

Tabel 5.14. Input Data Nilai

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

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Masukkan NIP guru yang telah terdaftar	Dapat menginput Nilai siswa sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	Dapat menginput nilai siswa sesuai mata pelajaran dan kelas yang guru tersebut ajar	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih mata pelajaran yang tidak diajar oleh guru yang bersangkutan	Tidak dapat melanjutkan proses penilaian untuk siswa	Muncul peringatan "Guru tersebut tidak mengajar pelajaran tersebut"	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih mata pelajaran yang belum diinput oleh guru tersebut	Tidak dapat melanjutkan proses penilaian untuk siswa	Muncul peringatan "Jadwal mata pelajaran tersebut belumdiinput"	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih jadwal yang belum diinputkan untuk kelas tersebut	Tidak dapat melanjutkan proses penilaian untuk siswa	Muncul peringatan "Jadwal untuk kelas tersebut belum diinputkan"	[ ] diterima [ ] ditolak
Pilih kata kunci pencarian, dan isi dengan data yang ada di *database*	Dapat menampilkan data yang dicari	Dapat menampilkan data yang dicari	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan NIP guru yang tidak terdaftar	Tidak dapat menginput nilai siswa	Muncul peringatan "NIP tidak terdaftar"	[ ] diterima [ ] ditolak

9. Input Data Jadwal Pelajaran

Tabel 5.15. Input Data Jadwal Pelajaran

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

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Masukkan data jadwal pelajaran dengan nip guru yang sama yang hari dan jam mengajarnya belum tercantum dalam tabel jadwal	Tesimpan ke tabel jadwal	Tersimpan ke tabel jadwal	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data jadwal pelajaran dengan nip guru yang mengajardi kelas berbeda dengan hari dan jam yang sama	Tidak tersimpan ke tabel jadwal	Muncul peringatan "Guru yang bersangkutan telah mengajar pada hari dan jam yang sama", data tidak tesimpan ke tabel jadwal	[ ] diterima [ ] ditolak
Masukkan jadwal mata pelajaran yang telah diambil oleh guru lain dalam kelas yang sama	Tidak tersimpan ke tabel jadwal	Muncul peringatan "kelas dengan mata pelajaran tersebut telah diajar oleh guru lain"	[ ] diterima [ ] ditolak

10. Proses Pembagian Kelas

Tabel 5.16. Proses Pembagian Kelas 1

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan jumlah kelas yang akan dibuka untuk kelas 1	Dapat menampilkan data pembagian kelas	Data dapat ditampilkan di tabel	[ ] diterima
maksimal 3 kelas dan masukkan quota kelas yang diingikan	1 yang akan dibuka sesuai inputan kelas yang dibuka dan quota per kelas di tabel siswa	siswa	[ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan jumlah kelas lebih dari 3	Tidak melakukan pembagian kelas	Muncul peringatan "Maksimal inputan kelas hanya 3"	[ ] diterima [ ] ditolak

11. Laporan Siswa Baru

Tabel 5.17. Laporan Siswa Baru Yang Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan yang akan dicetak sesuai data yang telah diinputkan	Dapat mencetak data sesuai periode laporan yang dipilih	Data dapat dicetak	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	[ ] diterima [ ] ditolak

12. Laporan Data Siswa Per Kelas

Tabel 5.18. Laporan Data Siswa per Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan kelas	Dapat mencetak	Data dapat dicetak	[ ] diterima
akan dicetak sesuai data yang telah diinputkan	data sesuai kelas yang dipilih		[ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Masukkan kelas yang tidak sesuai data yang telah diinputkan	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	[ ] diterima [ ] ditolak

13. Laporan Daftar Ulang Siswa

Tabel 5.19. Laporan Daftar Ulang Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan awal dan akhir yang akan dicetak sesuai data yang telah diinputkan	Dapat mencetak data sesuai periode laporan awal dan akhir yang dipilih	Data dapat dicetak	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan periode laporan awal dan akhir yang tidak sesuai data yang telah diinputkan	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	Muncul report yang tidak ada data didalamnya	[ ] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan hasil Pengujian

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

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional