BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Pada tahap implementasi, merupakan tahap dimana proses pembuatan perangkat lunak sistem informasi dilakukan. Peletakan rancangan yang telah dibuat dituangkan ke dalam bentuk *coding* pemrograman. Selain juga implemetasi terhadap hasil dari analisis pada tahap perancangan dengan operasional perangkat lunak yang dibuat agar terjadi kesesuaian dalam kinerjanya.

Dalam tahap implementasi ini, dipaparkan mengenai kebutuhan akan perangkat lunak termasuk didalamnya pengimplementasian terhadap algoritma yang digunakan. Kebutuhan akan perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini, serta penerapan basis data yang telah dirancang juga implementasi terhadap rancangan antarmuka, instalasi program dan penggunaan program.

5.1.1 Batasan Implementasi

Untuk mencapai tahapan implementasi yang maksimal terhadap perangkat lunak yang dibangun yaitu Sistem Informasi Akademik, dibutuhkan beberapa batasan implementasi yang diperlukan. Batasan-batasan implementasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akademik ini merupakan bagian dari kegiatan ke akademikan siswa. Tetapi tidak semua kegiatan ke akademikan diambil, yang diambil hanya pendaftaran siswa baru, seleksi siswa baru, registrasi

siswa, pendataan guru, pembagian wali kelas, membuat jadwal pelajaran, dan melakukan penilaian.

2. Penggunaan basisdata dalam penyimpanan data-data yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi ini, menggunakan *Ms. SQL Server 2000* untuk basis data utama maupun basis data yang disebarkan pada *client*.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam mengimplementasikan perancangan perangkat lunak sistem informasi ini, diperlukan perangkat lunak pengembang yaitu menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* serta perangkat lunak untuk pengelolaan basis data menggunakan *Microsoft SQL Server 2000* dan dalam pengerjaannya menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional Edition SP2*.

Untuk pemilihan sistem operasi, dapat menggunakan sistem operasi dari *microsoft* baik itu *windows 98, windows 2000,* serta *windows XP SP1 dan SP2 Profesional.*

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk mendukung kinerja dari sistem operasi dan perangkat lunak lainnya yang digunakan, membutuhkan perangkat keras yang mampu menjembatani pengeksekusian proses-proses algoritma pemrograman yang dibuat. Perangkat keras yang diperlukan berdasarkan kebutuhan minimum yang harus dapat dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Komputer Server

Berikut merupakan spesifikasi hardware minimum untuk komputer server, yaitu;

a. Processor Intel Pentium IV 2.0 GHz
b. Hardisk drive 40 GB
c. Memori 256 MB
d. VGA onboard, dengan memori 64 MB
e. Keyboard dan mouse *compatible*
f. *CD ROM*
g. Lan Card 10/100 Mbps
h. Hub
i. Monitor

2. Komputer *Client*

Sedangkan spesifikasi hardware minimum untuk komputer klien adalah sebagai berikut:

a. Processor Intel Pentium IV 1.8 GHz
b. Hardisk drive 20 GB
c. Memori 128 MB
d. VGA onboard, dengan memori 32 MB
e. Keyboard dan mouse
f. CD ROM
g. Lan Card 10/100 Mbps
h. Printer
i. Monitor

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

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

Database : DBAkademik

1. Tabel Pendaftaran

```
CREATE TABLE [dbo].[Tpendaftaran] (
    [No_daftar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [nama] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [tmp_lahir] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [tgl_lahir] [datetime] NOT NULL ,
    [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [agama] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [telepon] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [jns_kelamin] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [anak_ke] [int] NOT NULL ,
    [status_anak] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [asal_skl] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [Alamat_skl] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [thn_ajaran] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [STTB] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [thn_STTB] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [NEM] [int] NOT NULL ,
    [nama_ayah] [varchar] (35) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [nama_ibu] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

```
    [pekerjaan_ayah] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [pekerjaan_ibu] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat_ortu] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [penghasilan_ortu] [money] NULL ,
    [telepon_ortu] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [nama_wali] [varchar] (35) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat_wali] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [pekerjaan_wali] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [telepon_wali] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [hubungan_wali] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Tabel Registrasi

```
CREATE TABLE [dbo].[Tregistrasi] (
    [No_daftar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [NIS] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [tgl_terima] [datetime] NOT NULL ,
    [Tahun_terima] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

3. Tabel Siswa

```
CREATE TABLE [dbo].[Tsiswa] (
    [NIS] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [kode_kelas] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [nama_kelas] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tahun_ajaran] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
    [tingkat] [varchar] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [jurusan] [varchar] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Tabel Kelas

```
CREATE TABLE [dbo].[Tkelas] (
    [kode_kelas] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_kelas] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tingkat] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
    [NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Tabel Pelajaran

```
CREATE TABLE [dbo].[Tpelajaran] (
    [kode_pelajaran] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_pelajaran] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Tabel Jadwal

```
CREATE TABLE [dbo].[Tjadwal] (
    [hari] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [waktu] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [kode_kelas] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [kode_pelajaran] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Tabel Guru

```
CREATE TABLE [dbo].[Tguru] (
    [NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [gol_ruang] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [jabatan] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [jenis_guru] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [nama] [varchar] (35) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [telepon] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [tmp_lahir] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [tgl_lahir] [datetime] NOT NULL ,
    [agama] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [jns_kelamin] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [pendidikan_akhir] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [kode_pelajaran] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [foto] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

8. Tabel Nilai

```
REATE TABLE [dbo].[Tnilai] (
    [NIS] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [kode_kelas] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [kode_pelajaran] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [ulangan] [int] NOT NULL ,
    [tugas] [int] NOT NULL ,
    [uts] [int] NOT NULL ,
    [uas] [int] NOT NULL ,
```

```
    [tahun_ajaran] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [semester] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka perangkat lunak yang dibuat. Implemtasi antar muka perangkat lunak dirancang menggunakan form-form untuk setiap modul. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang.

5.1.5.1 Implementasi Form *Login*

Sebelum masuk ke menu utama, *user* terlebih dahulu diminta untuk memasukan password sebagai akses untuk dapat masuk ke menu utama agar tidak bisa sembarangan orang yang dapat menjalankan program ini.

Tabel 5.1 Implementasi Form *Login*

Nama Form	Deskripsi Fungsi	Nama File
Form Login	Digunakan sebagai validasi pengguna perangkat lunak (bag. Guru, bag. Tata Usaha, bag. Pendaftaran, bag. Admin)	frmlogin.frm

5.1.5.2 Implementasi Form Utama

Form Utama merupakan pusat(*central)* dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem.

Tabel 5.2 Implementasi Form Utama

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Data Master	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data Inputan.	frmutama.frm
Pendaftaran/Seleksi	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data Pendaftaran siswa, penyeleksian, registrasi ulang siswa baru, dan registrasi ulang siswa lama.	frmutama.frm
Penjadwalan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk pembuatan jadwal pelajaran dan penentuan wali kelas.	frmutama.frm
Penilaian	Sub menu yang memiliki fungsi untuk penginputan data nilai siswa.	frmutama.frm
Data Login	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data login untuk pengguna.	frmutama.frm

5.1.5.3 Implementasi Sub Data Master

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Master yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Data Master

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Data Siswa	File program untuk melihat daftar siswa keseluruhan yang dilengkapi dengan laporannya.	frmsiswa.frm

Data Guru	File program untuk melihat daftar data guru	frmguru.frm
Entry Tambah Data Guru	File program untuk menginput data guru	frmtambahguru.frm
Data Mata Pelajaran	File program untuk menginput dan mengolah data Pelajaran	frmpelajaran.frm
Data Kelas	File program untuk meliahat daftar kelas.	frmdft_kelas.frm

5.1.5.4 Implementasi Sub Pendaftaran/Seleksi

Implementasi halaman berdasarkan sub menu pendaftaran/seleksi berisikan pendaftaran siswa baru, seleksi siswa baru, registrasi siswa baru, dan registrasi siswa lama, lebih jelasnya lihat table 5.4 dibawah ini :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Pendaftaran/Seleksi

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Pendaftaran Siswa Baru	File program untuk menginput dan mengolah data siswa yang daftar	frmpendaftaran.frm
Daftar Ulang Siswa Baru	File program untuk menginput dan mengolah data registrasi ulang siswa baru	frmregistrasi.frm
Pendaftaran Ulang Siswa Lama	File program untuk menginput dan mengolah data registrasi ulang siswa lama	frmreg_siswa_lama.frm
Seleksi Siswa Baru	File program untuk menyeleksi siswa yang	frmseleksi.frm

	mendaftar beserta pembuatan surat penerimaan dan penolakannya	
Pembagian Kelas Siswa Baru	File program untuk menginput dan mengolah data kelas yang akan ditempati oleh siswa baru	frbagi_kelas.frm
Pembagian kelas siswa lama	File program untuk menginput dan mengolah data kelas yang akan ditempati oleh siswa lama untuk memilih penjurusan	frmbagi_kelas_lama.frm

5.1.5.5 Implementasi Sub Penjadwalan

Sub penjadwalan merupakan halaman yang berisikan sub jadwal pelajaran, dan sub penentuan wali kelas, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.5 dibawah ini :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Penjadwalan

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Jadwal Pelajaran	File program untuk menginput dan mengolah pembuatan jadwal pelajaran.	frmjadwal.frm
Penentuan Wali Kelas	File program untuk menginput dan mengolah pembagian wali kelas	frmwali_kelas.frm

5.1.5.6 Implementasi Sub Penilaian

Sub penilaian merupakan halaman sub dari data nilai yang digunakan untuk penginputan data nilai siswa.

Tabel 5.6 Implementasi Sub Penilaian

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Data Nilai	File program untuk menginput dan mengolah data nilai siswa	frmdt_nilai.frm
Edit Data Nilai	File program untuk mengedit data niali siswa	frmedit_nilai.frm

5.1.5.7 Implementasi Sub Data Login

Sub penilaian merupakan halaman sub dari data login yang digunakan untuk mengubah atau memasukan user ID dan password pengguna.

Tabel 5.7 Implementasi Sub Data Login

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Ganti Akun Login	File program untuk mengganti User ID dan Password pengguna	frmlogin.frm
Buat Akun Baru	File program untuk menginputkan/ membuat User ID dan Password pengguna	frmlogin_baru.frm

5.1.5.8 Implementasi Sub Laporan

Implementasi Sub Menu Laporan yang berisikan tentang laporan-laporan dari sub program.

Tabel 5.8 Implementasi Sub Laporan

Sub Menu	Deskripsi Fungsi	Nama File
Surat Penerimaan Siswa	File program untuk melakukan cetak surat penerimaan	frmseleksi.frm
Surat Penolakan Siswa	File program untuk melakukan cetak surat penolakan	frmseleksi.frm
Laporan data siswa	File program untuk melakukan cetak laporan data siswa	frmlap_siswa.frm
Laporan Data Guru	File program untuk melakukan cetak laporan data guru secara detail dan laporan keseluruhan data guru	frmlap_guru.frm
Laporan Cetak Jadwal	File program untuk melakukan cetak laporan jadwal pelajaran	frmlap_jadwal.frm
Laporan Nilai	File program untuk melakukan cetak laporan data nilai dari guru dan laporan nilai raport	frmlap_nilai.frm

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

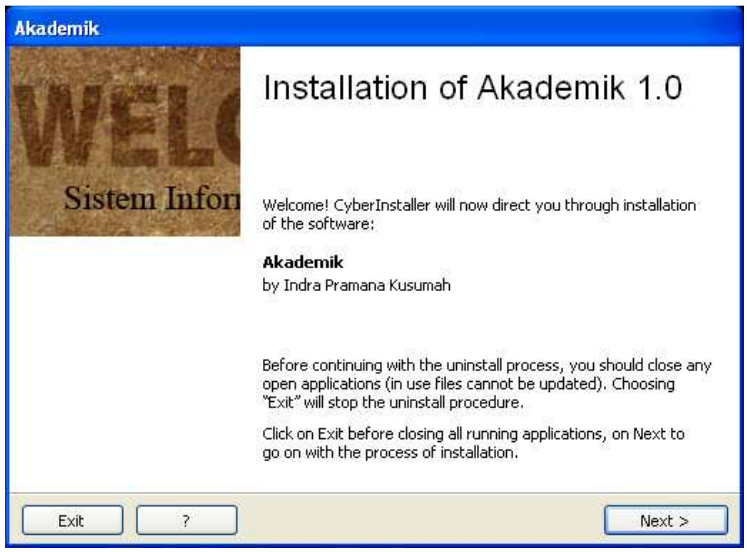
Perangkat lunak yang dibangun ini, untuk dapat diintegrasikan terhadap PC (*personal computer*) harus terlebih dahulu dilakukan proses instalasi. Karena perangkat lunak yang dibangun menggunakan prinsip *client/server*, maka

penginstalan dilakukan pada komputer *client*. Sedangkan untuk melakukan koneksi dari perangkat lunak *client* menggunakan ODBC (*Open DataBase Connectivity*) yang tersedia pada sistem operasi *microsoft windows*.

Pada umumnya cara instal perangkat lunak adalah sama. Begitu pula pada perangkat lunak yang dibangun. Langkah pertama adalah membuka file setup dengan cara *double click* atau arahkan kursor pada *file setup* kemudian tekan *enter*. Dan akan memunculkan tampilan *setup* awal seperti terlihat pada gambar dibawah ini.

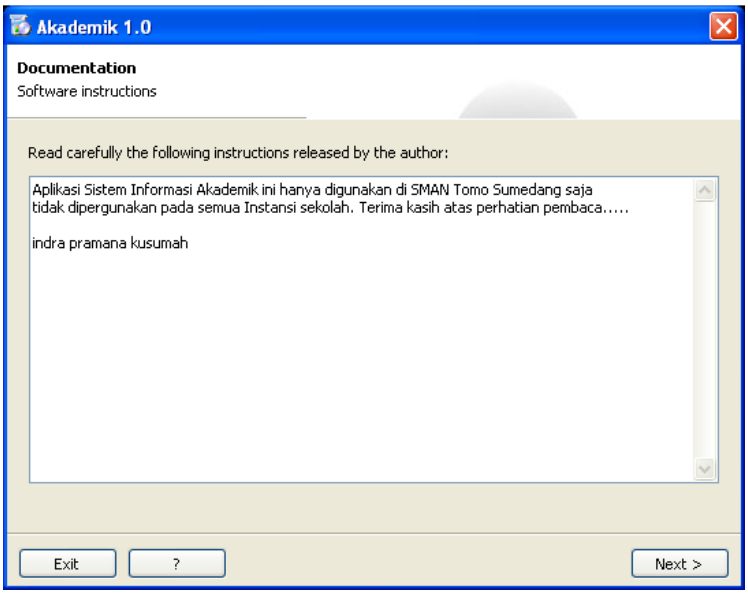


Gambar 5.1 File Setup



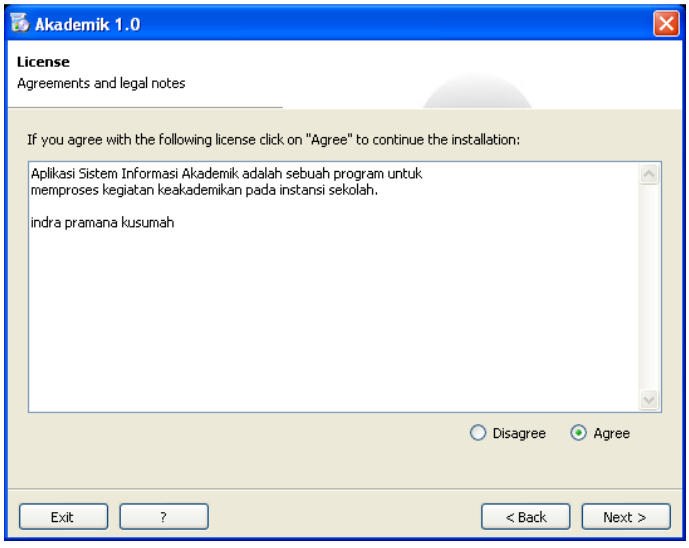
Gambar 5.2 Tampilan Awal Instalasi

Selanjutnya pilih next untuk melanjutkan penginstalasian Dan akan diteruskan dengan tampilan seperti pada gambar 5.3 dan tekan tombol *next* atau tombol *berikut*:



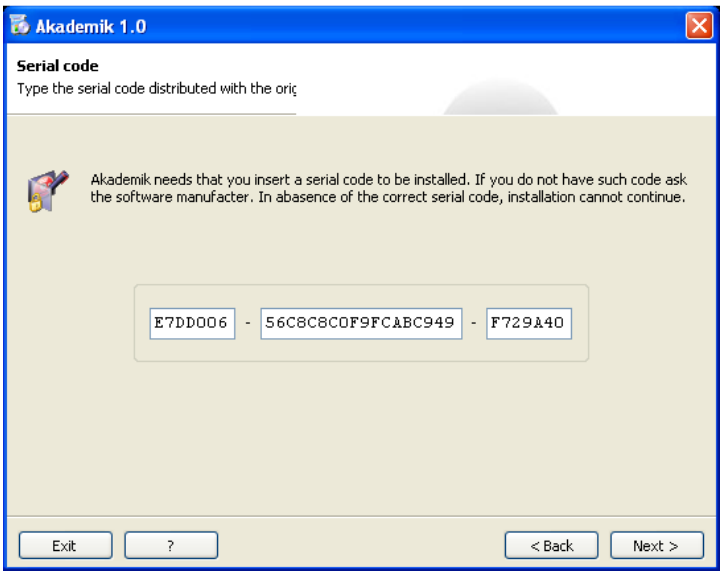
Gambar 5.3 Tampilan Intructions Instalasi

Untuk melanjutkan penginstalasian tekan tombol next dan akan muncul gambar 5.4 Lisensi atau Pemberitahuan Pengguna.



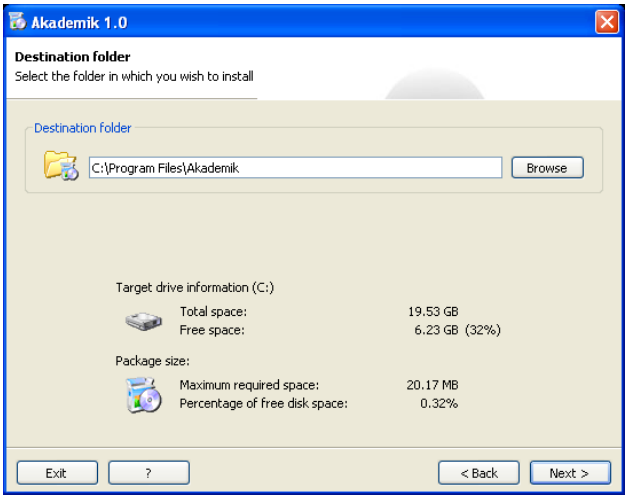
Gambar 5.4 Tampilan Keterangan Instalasi

Kemudian dilanjutkan dengan memasukan serial *code* dan pilih agree lalu tekan tombol next untuk melanjutkan.



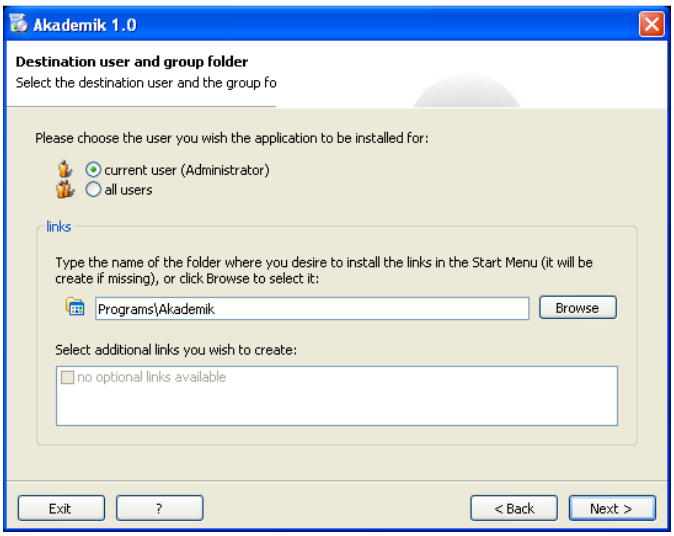
Gambar 5.5 Tampilan Serial Code Instalasi

Setelah memasukan serial code secara benar lalu tekan tombol next untuk melanjutkan penginstalasian. Dan akan menampilkan form instalan berisi konfirmasi dimana tempat untuk menyimpan installer dari penginstalan dan tekan tombol next untuk melanjutkan.



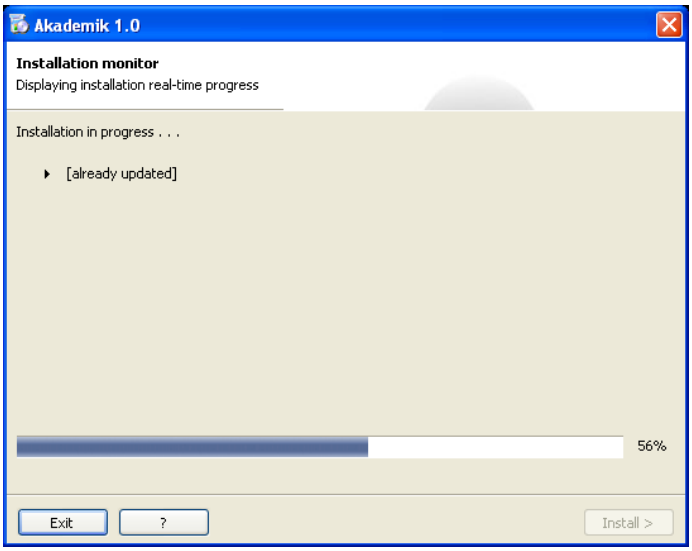
Gambar 5.6 Tampilan Penyimpanan Instalasi

Selanjutnya tekan tombol next untuk melanjutkan instalasi, dan akan menampilkan form instalasi berisi penentuan pengguna.



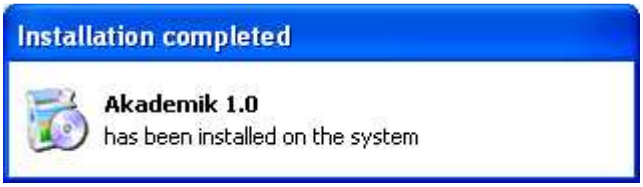
Gambar 5.7 Tampilan Penentuan Pengguna Instalasi

Setelah memilih pengguna aplikasi, lalu tekan tombol next untuk melanjutkan penginstalasian. Dan akan menampilkan form proses pengintegrasian Instalasi perangkat lunak pada komputer dengan tekan tombol instal. Tunggu sampai proses selesai dilakukan.



Gambar 5.8 Tampilan Proses Penginstalan

Setelah proses instalasi selesai langsung muncul tampilan pemberitahuan bahwa instalasi sudah selesai.



Gambar 5.9 Tampilan Akhir Instalasi

5.1.7 Penggunaan Program

Agar perangkat lunak yang dibuat dapat digunakan dengan baik dan mudah, maka akan dijelaskan cara-cara penggunaan program secara umum dari masing-masing form yang ada. Untuk menjalan aplikasi adalah klik *Star Menu - Program* – Sistem Informasi Akademik.

1. Form Splash

Ketika pertama kali program aplikasi ini dijalankan maka yang pertama kali muncul adalah halaman Splash seperti di gambar bawah ini.



Gambar 5.10 Form Spalsh

2. Form Menu Login

Setelah program Splash muncul yang akan muncul adalah halaman login seperti di bawah ini, hal ini dimaksudkan agar tidak sembarangan pegawai untuk memakai program ini.



Gambar 5.11 Form Login

Secara otomatis pada form halaman login ini posisi kursor akan langsung menunjuk pada kolom isian user id. Apabila kolom isian user id dan password telah terisi dan muncul peringatan kesalahan seperti yang tersebut pada gambar 5.12 dibawah ini, maka pesan kesalahan itu menunjukkan bahwa user id yang dimasukkan tidak terdapat dalam database sistem ini.

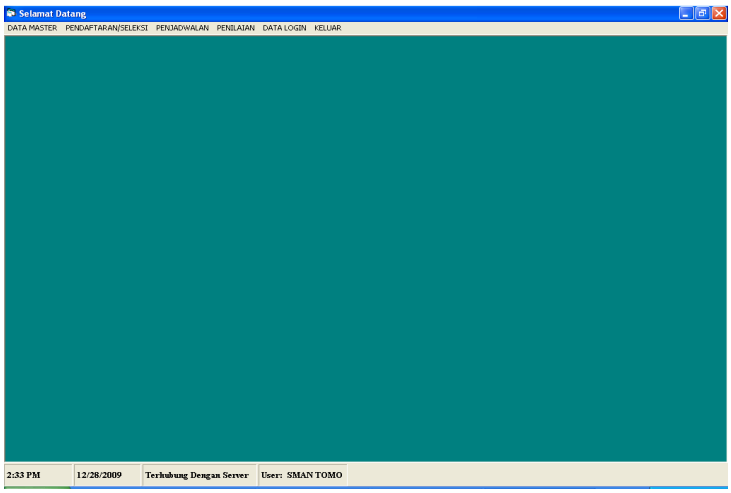


Gambar 5.12 Kotak Pesan Eror

3. Form Menu Utama

Berikut ini adalah Form Menu atau Menu Utama Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang, dimana dalam halaman muka ini terdapat deretan menu utama seperti data master, pendaftaran/seleksi, penjadwalan, penilaian, data login dan keluar. Pada form menu utama pada sub menu data master terdapat sub menu data siswa, data guru, data matapelajaran, dan data kelas. Pada sub menu pendaftaran/seleksi terdapat sub menu pendaftaran siswa, seleksi siswa, registrasi ulang siswa baru dan lama, pembagian kelas siswa baru dan siswa lama.

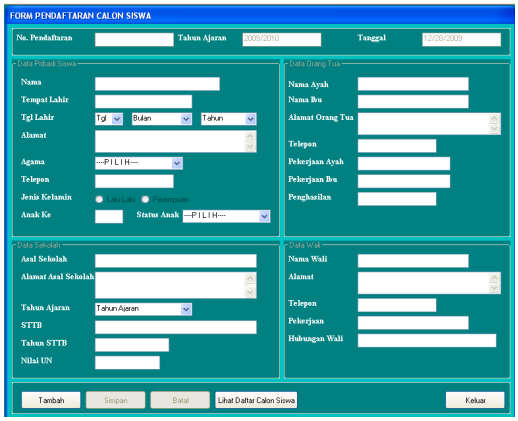
Pada sub menu penjadwalan terdapat sub menu jadwal pelajaran dan penentuan wali kelas, pada sub menu penilaian terdapat sub menu penilaian siswa, dan pada sub menu data login terdapat sub menu ganti dakun login dan buat akun baru. Dan sub keluar ini berfungsi untuk Keluar dari program menu utama, sehingga aplikasi ini tidak dapat dipakai, dan untuk mengaktifkan kembali sistem aplikasi harus mengisi login lagi.



Gambar 5.13 Form Menu Utama

4. Form Pendaftaran/seleksi

Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub pendaftaran calon siswa baru, form ini berfungsi yaitu untuk menambah data, menyimpan, dan mengubah atau mengedit data dan serta membuat laporan calon siswa, pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.14 Form Pendaftaran/Seleksi

Keterangan *Button* :

a. Tombol tambah digunakan untuk menambah data calon siswa yang akan di-inputkan.

b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data calon siswa baru yang baru diinputkan. Dibawah ini tampilan kotak pesan bahwa data Sukucadang berhasil disimpan.



Gambar 5.15 Kotak Pesan Data Calon Siswa Tersimpan

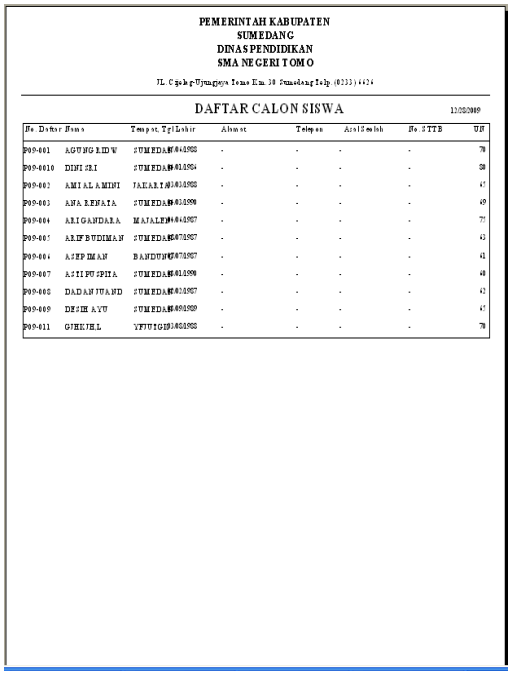
c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan semua perintah yang telah diberikan sebelumnya dan mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.

d. Tombol Lihat Daftar Calon siswa digunakan untuk melihat daftar calon siswa yang mendaftar.



Gambar 5.16 Data Calon Siswa

e. Tombol cetak laopran digunakan untuk mencetak laporan data calon siswa


PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO

DAFTAR CALON SISWA

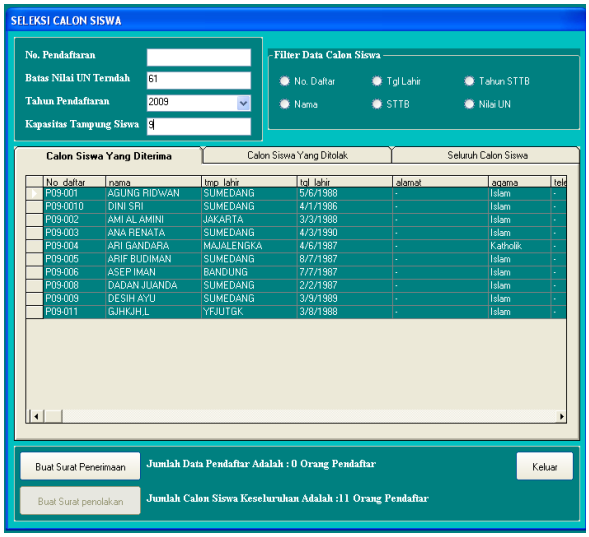
No. Daftar	Nama	Tempat, Tgl Lahir	Alamat	Telepon	Asal Sekolah	No. STTB	UN
P09-001	AGUNG RIDW	SUMEDANG	-	-	-	-	78
P09-0010	DINI SRI	SUMEDANG	-	-	-	-	58
P09-002	AMI AL AMINI	JAKARTA	-	-	-	-	67
P09-003	ANA RENATA	SUMEDANG	-	-	-	-	69
P09-004	ARI GANDARA	MAJALENG	-	-	-	-	77
P09-005	ARIF BUDIMAN	SUMEDANG	-	-	-	-	63
P09-006	ASEP IMAN	BANDUNG	-	-	-	-	61
P09-007	ASTI PUSPITA	SUMEDANG	-	-	-	-	68
P09-008	DADAN JUANDA	SUMEDANG	-	-	-	-	62
P09-009	DESIH AYU	SUMEDANG	-	-	-	-	67
P09-011	GJHKJH,L	YFJUTGK	-	-	-	-	78

Gambar 5.17 Laporan Daftar Calon Siswa

f. Tombol keluar untuk Keluar dari Form pendaftaran ke Tampilan Menu Utama.

5. Form Seleksi Siswa Baru

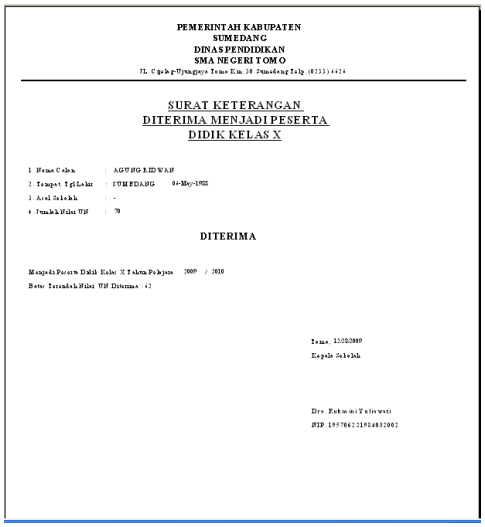
Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub seleksi siswa baru, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan penyeleksian siswa baru berdasar jumlah nilai UN dan jumlah kuota yang diterima pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.18 Form Seleksi Calon Siswa

Keterangan *Button* :

a. Tombol buat surat penerimaan digunakan untuk mencetak surat penerimaan bagi calon siswa yang diterima.



PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO
JL. Cipelang-Tanggeuy Jome Km. 10 Sumedang Telp. (0233) 4424

SURAT KETERANGAN
DITERIMA MENJADI PESERTA
DIDIK KELAS X

1. Nama Calon : AGUNG RIDWAN
2. Tempat Tgl Lahir : SUMEDANG 04-May-1988
3. Asal Sekolah : -
4. Jumlah Nilai UN : 70

DITERIMA

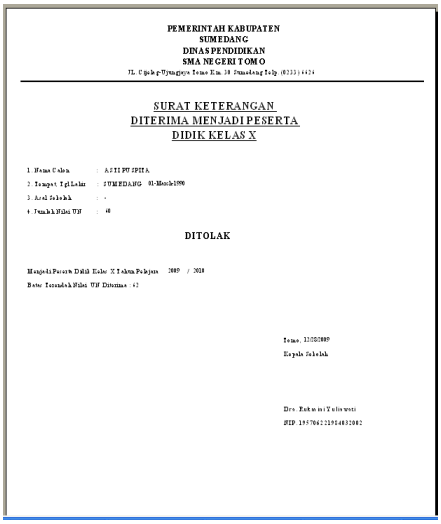
Menjadi Peserta Didik Kelas X Tahun Pelajaran 2009 / 2010
Nilai Terendah Nilai UN Diterima : 42

Jome, 12/05/2009
Kepala Sekolah

Drs. Entin mi Yuliawati
NIP. 195706221984032002

Gambar 5.19 Laporan Surat Penerimaan

b. Tombol buat surat penolakan digunakan untuk mencetak surat penolakan bagi calon siswa yang ditolak



PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO
JL. Cipelang-Tanggeuy Jome Km. 10 Sumedang Telp. (0233) 4424

SURAT KETERANGAN
DITERIMA MENJADI PESERTA
DIDIK KELAS X

1. Nama Calon : ASTI PUSPITA
2. Tempat Tgl Lahir : SUMEDANG 01-Month-1990
3. Asal Sekolah : -
4. Jumlah Nilai UN : 40

DITOLAK

Menjadi Peserta Didik Kelas X Tahun Pelajaran 2009 / 2010
Nilai Terendah Nilai UN Diterima : 42

Jome, 12/05/2009
Kepala Sekolah

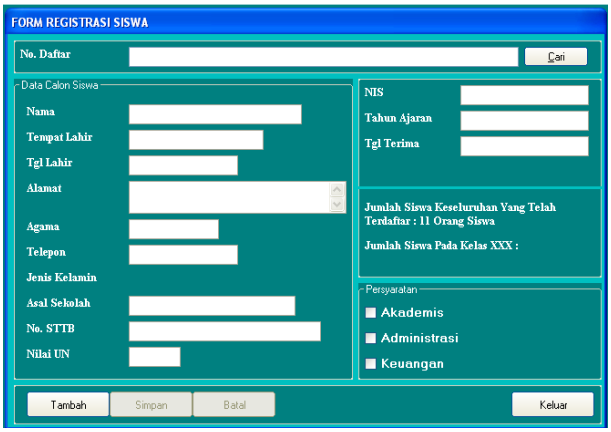
Drs. Entin mi Yuliawati
NIP. 195706221984032002

Gambar 5.20 Laporan Surat Penolakan

c. Tombol keluar untuk keluar dari form seleksi calon siswa ke tampilan menu utama.

6. Form Registrasi Ulang Siswa Baru

Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub daftar ulang siswa baru, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan penginputan data siswa yang diterima berdasarkan no daftar pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.21 Form Registrasi Siswa Baru

Keterangan *Button* :

a. Tombol cari digunakan untuk mencari data siswa berdasarkan no daftar data siswa secara otomatis data siswa akan tampil
b. Tombol tambah digunakan untuk menambah data siswa baru yang akan melakukan registrasi ulang
c. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa baru yang sudah melakukan registrasi ulang.
d. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan data siswa baru yang registrasi.
e. Tombol keluar digunakan untuk kelaura dari form registrasi ulang siswa baru ke tampilan menu utama.

7. Form Registrasi Ulang Siswa Lama

Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub Pendaftaran ulang siswa lama, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan penginputan data siswa untuk melakukan penaikan tingkat dan menentukan jurusan pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



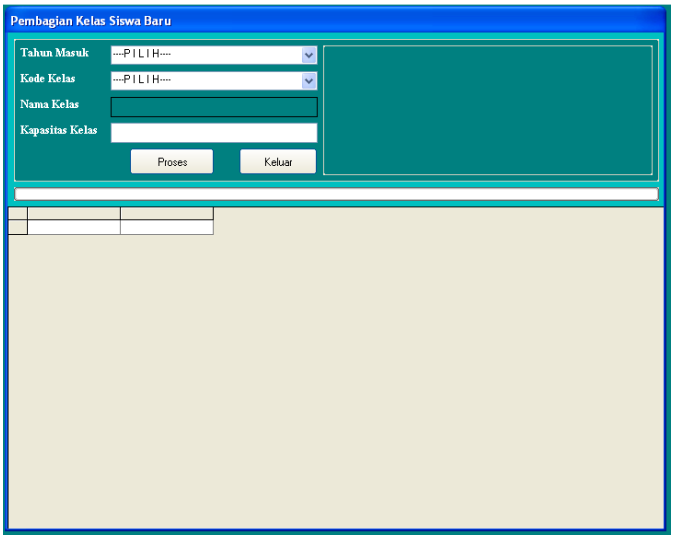
Gambar 5.22 Form Registrasi Ulang Siswa Lama

Keterangan *Button* :

a. Tombol cari digunakan untuk mencari data siswa lama berdasarkan nis.
b. Tombol tambah diguanakan untuk menginpukan data siswa lama yang akan melakukan registrasi ulang.
c. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa yang registrasi
d. Tombol batal untuk membatalkan penyimpanan data siswa yang akan melakukan registrasi ulang.
e. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form registrasi ulang siswa lama ke tampilan menu utama.

8. Form Pembagian Kelas Siswa Baru

Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub Pembagian kelas siswa baru, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan pembagian kelas berdasarkan data siswa baru pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.23 Form Pembagian Kelas Siswa Baru

Keterangan *Button* :

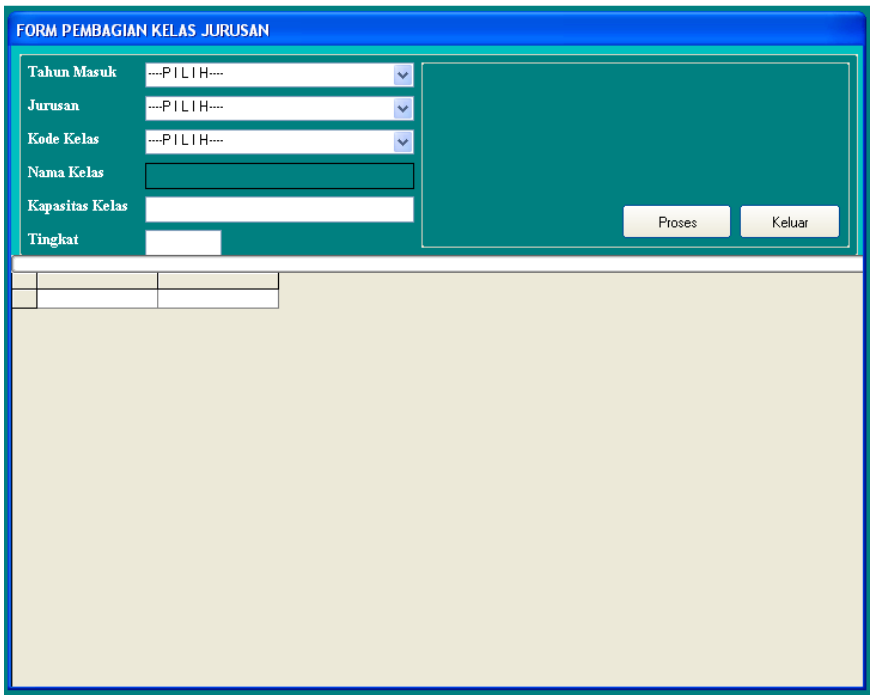
a. Tombol proses digunakan untuk melakukan proses pembagian kelas berdasarkan kapasitas kelas yang ditentukan berapa siswa yang menempati satu kelas.

b. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form pembagian kelas siswa baru ke tampilam menu utama.

9. Form Pembagian Kelas Siswa Lama

Pada menu sub pendaftaran/seleksi terdapat sub Pembagian kelas siswa lama, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan pembagian kelas berdasarkan data

siswa baru untuk melakukan penjurusan pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.24 Form Pembagian Kelas Siswa Lama

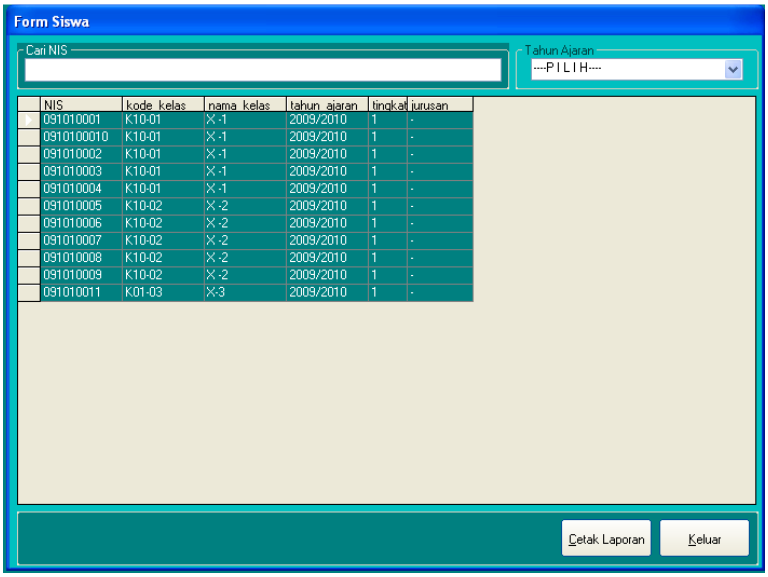
Keterangan *Button* :

a. Tombol proses digunakan untuk melakukan proses pembagian kelas berdasarkan kapasitas kelas yang ditentukan berapa siswa yang menempati satu kelas berdasarkan jurusan yang dipilih oleh siswa.

b. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form pembagian kelas siswa baru ke tampilam menu utama.

10. Form Data Siswa

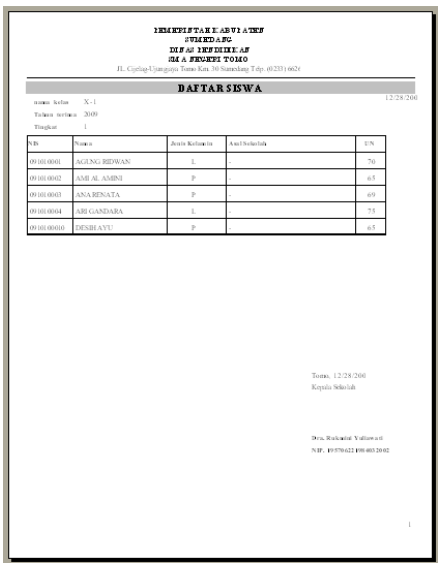
Pada menu sub data master terdapat sub data siswa, form ini berfungsi yaitu untuk melihat daftar siswa keseluruhan program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.25 Form Siswa

Keterangan *Button* :

a. Tombol cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan daftar siswa keseluruhan

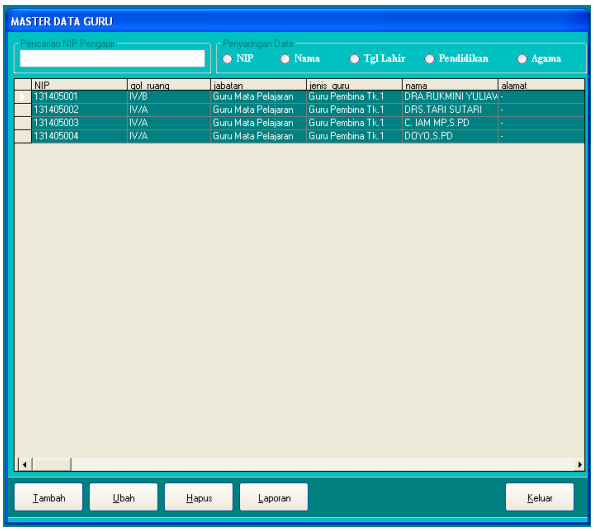


Gambar 5.26 Laporan Daftar Siswa

b. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari sorm siswa ke tampilan menu utama.

11. Form Data Guru

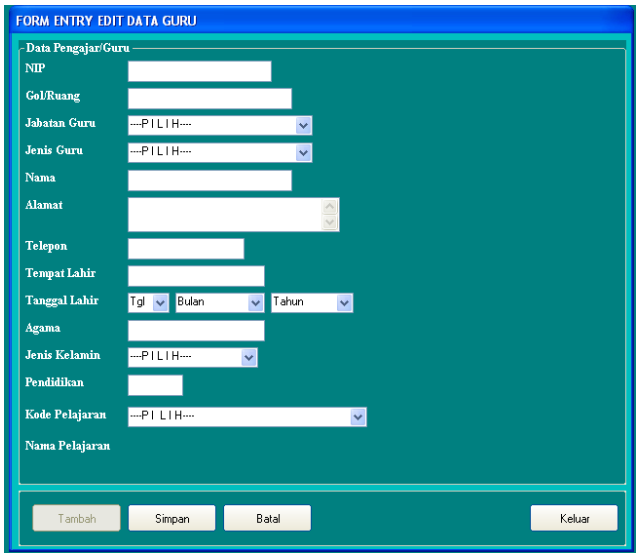
Pada menu sub data master terdapat sub data guru, form ini berfungsi yaitu untuk melihat melakukan penginputan, mengubah, dan menghapus data guru pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.27 Form Master Data Guru

Keterangan *Button* :

a. Tombol tambah untuk membuka form Entry Edit data guru



Gambar 5.28 Form Entry Edit Data Guru

b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data guru yang baru dimasukan

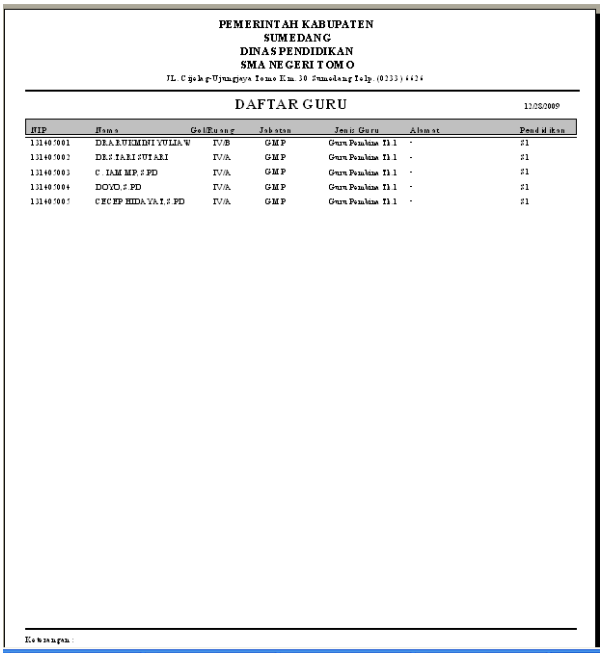


Gambar 5.29 Kotak Pesan Data Guru Tersimpan

c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan data guru

d. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data guru

e. Tombol cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan data guru


PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO
JL. Cipelang-Ujungjaya Tomo Km. 30 Sumedang Telp. (0233) 4424

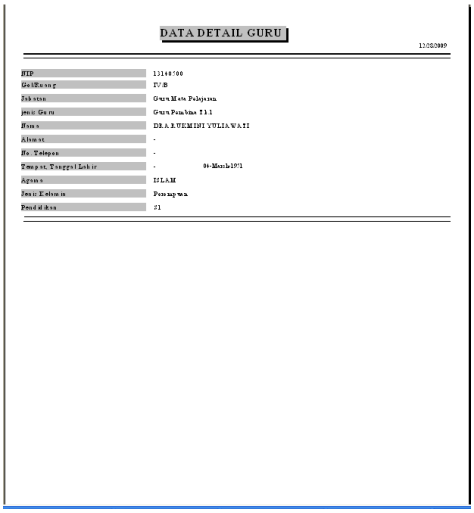
DAFTAR GURU

12/02/2009

NIP	Nama	Gol/Ruang	Jabatan	Jenis Guru	Alamat	Pendidikan
132140001	DRA.EUIEMIDIYULIA W	IV/B	GMP	Guru Pembina Tk I	-	S1
132140002	DRS.IARI SUTARI	IV/A	GMP	Guru Pembina Tk I	-	S1
132140003	C. IAM MP, S.PD	IV/A	GMP	Guru Pembina Tk I	-	S1
132140004	DOYO, S.PD	IV/A	GMP	Guru Pembina Tk I	-	S1
132140005	CECEP HIDAYA I, S.PD	IV/A	GMP	Guru Pembina Tk I	-	S1

Keterangan

Gambar 5.30 Laporan Data Guru Keseluruhan

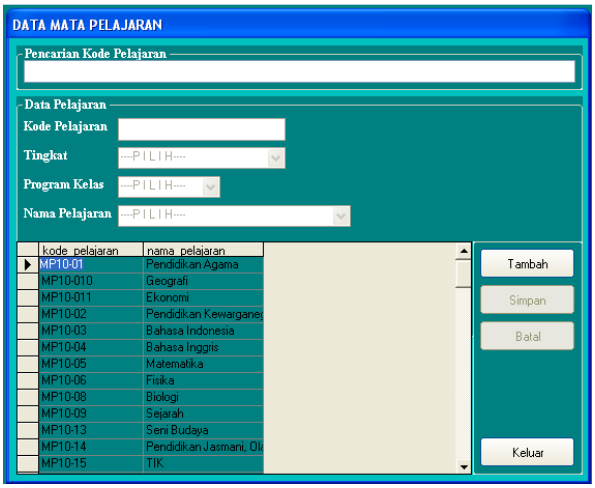


Gambar 5.31 Laporan Detail Data Guru

f. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data guru ke tampilam menu utama.

12. Form Data Mata Pelajaran

Pada menu sub data master terdapat sub data mata pelajaran, form ini berfungsi yaitu untuk menginputkan data mata pelajaran pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.32 Form Data Mata Pelajaran

Keterangan *Button* :

a. Tombol tambah digunakan untuk menambah data mata pelajaran berdasarkan kelas.

b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran



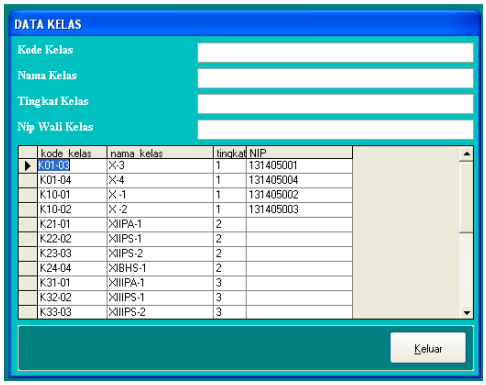
Gambar 5.33 Kotak Pesan Data Mata Pelajaran Tersimpan

c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan data mata pelajaran

d. Tombol keluar digunakan untuk kelaur dari form data mata pelajaran ke tampilan menu utama.

13. Form Data Kelas

Pada menu sub data master terdapat sub data kelas, form ini berfungsi yaitu untuk melihat daftar nama kelas keseluruhan pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.34 Form Data Kelas

Keterangan *Button* :

a. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data kelas ke tampilan menu utama

14. Form Penjadwalan

Pada menu sub penjadwalan terdapat sub jadwal pelajaran, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan penginputan data jadwal pelajaran pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.35 Form Penjadwalan

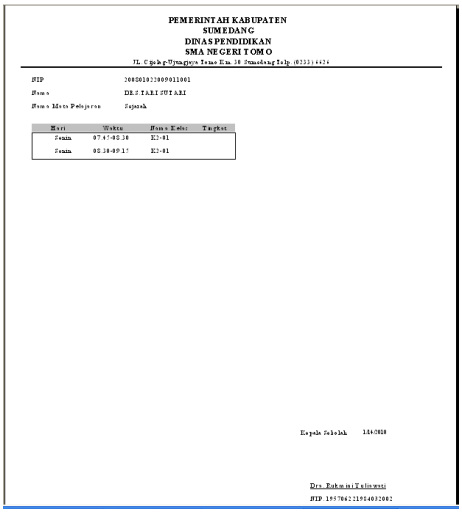
Keterangan *Button* :

a. Tombol tambah digunakan untuk membuat jadwal pelajaran berdasarkan nip guru dan mata pelajaran.

b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data jadwal pelajaran

c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan data jadwal pelajaran

d. Tombol cetak digunakan untuk mencetak laporan jadwal pelajaran

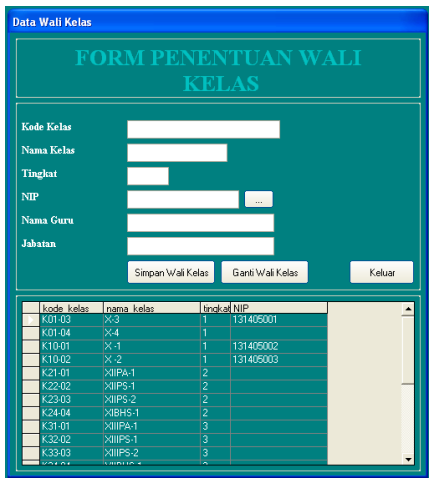

PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO

Gambar 5.36 Laporan Jadwal Pelajaran

e. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form penjadwalan ke tampilan menu utama.

15. Form Penentuan Wali Kelas

Pada menu sub penjadwalan terdapat sub penentuan wali kelas, form ini berfungsi yaitu untuk menentukan siapa yang akan menjadi wali kelas berdasarkan data guru pada program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.37 Form Penentuan Wali Kelas

Keterangan *Button* :

a. Tombol nip untuk memasukan nip guru sekaligus akan memunculkan nama guru.

b. Tombol simpan wali kelas digunakan untuk menyimpan data wali kelas



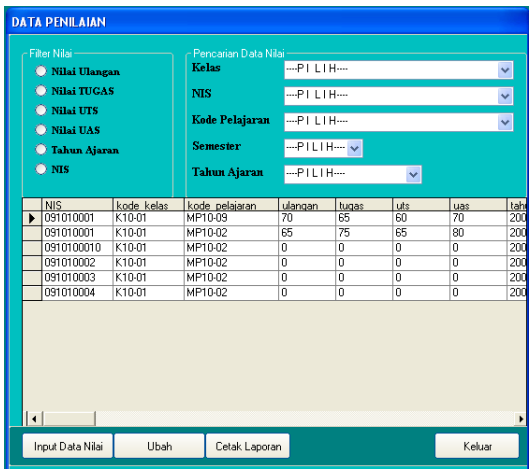
Gambar 5.38 Kotak Pesan Penyimpanan Wali Kelas

c. Tombol ganti wali kelas digunakan untuk mengganti wali kelas

d. Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form penentuan wali kelas ke tampilan menu utama.

16. Form Penialian

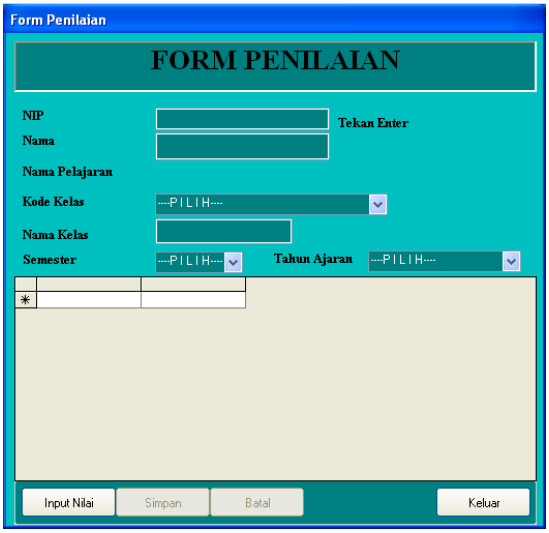
Pada menu sub penialain terdapat sub data penialain, form ini berfungsi yaitu untuk melakukan penginputan, pengelolaan, pengeditan data nilai siswa program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.39 Form Data Penilaian

Keterangan *Button* :

a. Tombol input data nilai digunakan untuk membuka form penilaian



Gambar 5.40 Form Penilaian

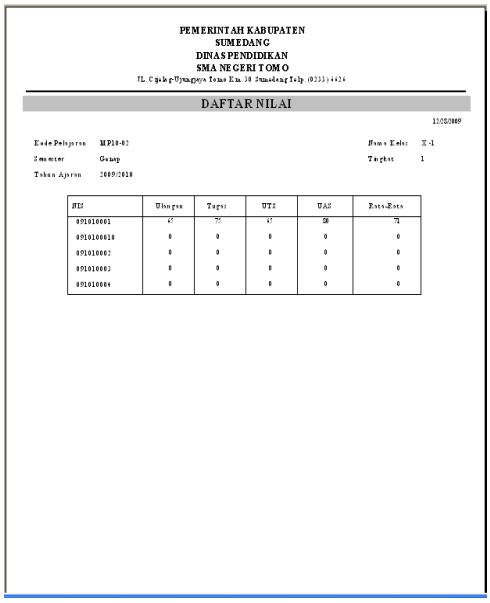
b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data nilai siswa



Gambar 5.41 Kotak Pesan Data Nilai Tersimpan

c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan proses penyimapanan data nilai

d. Tombol cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan niali siswa, cetak laporan ada dua macam yang pertaman leporan nilai yang berasal dari guru dan kedua laporan nilai raport



PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO
JL. Cipelang-Ujungjaya Tomo Km. 30 Sumedang Telp. (0233) 44424

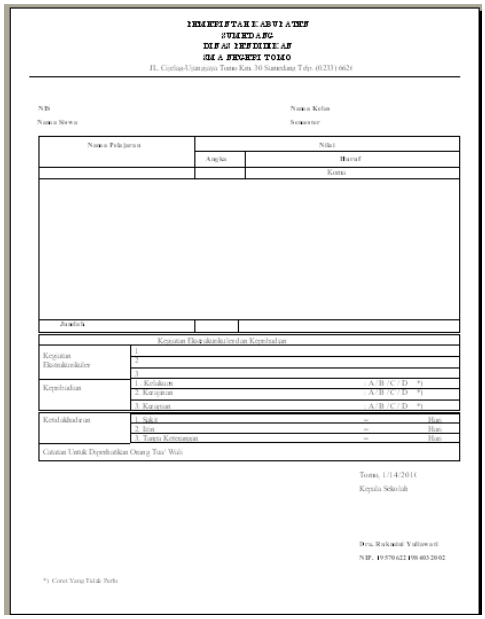
DAFTAR NILAI

12/02/2009

Kode Pelajaran MP10-02 — Kode Kelas X -1
Semester Genap — Tingkat 1
Tahun Ajaran 2009/2010

NIS	Ulangan	Tugas	UTS	UAS	Rata-Rata
091010001	67	75	67	68	71
091010010	0	0	0	0	0
091010002	0	0	0	0	0
091010003	0	0	0	0	0
091010004	0	0	0	0	0

Gambar 5.42 Laporan Daftar Nilai



PEMERINTAH KABUPATEN
SUMEDANG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI TOMO
JL. Cipelang-Ujungjaya Tomo Km. 30 Sumedang Telp. (0233) 44424

NIS — Nama Kelas
Nama Siswa — Semester

Nama Pelajaran	Nilai	
	Angka	Huruf
		Komp.
Jumlah		

Kepribadian		
Kepribadian	1. Kejujuran	A / B / C / D *)
	2. Kerajinan	A / B / C / D *)
	3. Kerjasama	A / B / C / D *)
Ketidakhadiran	1. Sakit	Hari
	2. Ijin	Hari
	3. Tanpa Keterangan	Hari

Catatan Untuk Diperhatikan Orang Tua/ Wali

Tomo, 1/14/2010
Kepala Sekolah

Dra. Rukaniat Yulfawati
NIP. 19570622 198 603 2002

*) Coret Yang Tidak Perlu

Gambar 5.43 Laporan Nilai Siswa Untuk Raport

e. Tombol keluar digunakan tuntuk keluar dari form penilaian ke tampilan menu utama.

17. Form Ganti Akun Login

Pada menu sub Data Login terdapat sub ganti akun login, form ini berfungsi yaitu untuk mengganti User ID dan Password login pengguna program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.44 Form Ganti Akun Login

Keterangan *Button* :

a. Tombol ganti digunakan untuk proses penggantian akun login setelah memasukan User ID dan Password yang lama
b. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan User ID dan Password yang baru
c. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penggantian akun login dan keluar ke tampilan menu utama

18. Form Buat Akun Login Baru

Pada menu sub Data Login terdapat sub buat akun baru, form ini berfungsi yaitu untuk menambah akun login baru untuk menggunakan program Sistem Informasi Akademik pada SMAN Tomo Sumedang.



Gambar 5.45 Form Buat Akun Login Baru

Keterangan *Button* :

a. Tombol simpan akun digunakan untuk menyimpan akun yang baru

b. Tombol batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan dan langsung keluar ke tampilan menu utama.

5.1 Pengujian

Pengujian diperlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan dan kekauratan perangkat lunak yang dirancang. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan lima faktor pengujian. Lima faktor pengujian tersebut adalah.

1. *Quality control* (pengontrolan kualitas) adalah (1) proses yang menghasilkan perbaikan yang telah ditentukan dan aksi yang ditetapkan ketika sesuatu yang tidak diharapkan terdeteksi, (2) Garis fungsi, pekerjaan yang dilakukan di dalam suatu proses untuk menyakinkan bahwa pekerjaan itu akan menghasilkan produk sesuai standar atau permintaan customer.
2. *Quality assurance* (jaminan kualitas) adalah (1) rencana dan sekumpulan kegiatan yang diperlukan untuk memberikan keyakinan yang cukup bahwa produk dan jasa telah bebas dari defect, (2) suatu fungsi dari staf berkreasi untuk mendukung implementasi kualitas manajemen secara total.
3. *Defect* (kesalahan) adalah (1) deviasi atau penyimpangan dari spesifikasi, (2) berbagai hal yang menyebabkan customer tidak merasa puas, walaupun produk telah sesuai dengan permintaan.
4. *Verification* adalah semua kegiatan pengontrolan kualitas dalam siklus hidup pengujian yang menyakinkan bahwa semua produk yang akan diserahkan telah sesuai dengan permintaan atau spesifikasi customer.
5. *Validation* adalah tahap pengujian dalam siklus hidup yang menjamin bahwa hasil akhir sesuai dengan spesifikasi.

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian akan dilakukan berdasarkan faktor pengujian yang telah dipilih pada beberapa modul form data dari perangkat lunak yang dibangun. Berdasarkan pada rencana pengujian yang telah dipaparkan diatas, maka asumsi kasus terhadap perangkat lunak yang diuji yaitu:

1. Pengujian Form Login User

   Pengujian pada form login adalah untuk mengetahui tingkat keamanan pengguna dalam mengakses perangkat lunak.

Tabel 5.9 Pengujian Form Login User

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User : Bagian Guru User ID : GURU Password 12345 (Data Valid)	Masuk ke menu utama dan mempunyai hak akses untuk mengelola sistem penilaian	Menampilkan halaman utama serta menu untuk sistem penilaian dan membuat laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian Admin User ID : ADMIN Password 123 (Data valid)	Masuk ke menu utama dan mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh sistem	Dapat membuka seluruh menu sistem dalam aplikasi yang dibuat dan membuat laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian TU User ID : TU Password 1234	Masuk ke menu utama dan mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh sistem kecuali sistem penilaian	Dapat membuka seluruh menu sistem dalam aplikasi yang dibuat kecuali sistem penilaian dan membuat laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian Pendaftaran User ID : PENDAFTARAN Password 123456	Masuk ke menu utama dan mempunyai hak akses untuk mengelola sistem pendaftaran, seleksi, dan registrasi ulang	Dapat membuka 150ystem pendaftaran, seleksi, dan registrasi ulang dan membuat laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User : Bagian Guru User ID : GR Password: 12345 (Data tidak valid)	Menampilkan validasi kesalahan pemasukan data login	Menampilakn pesan "User ID atau Password Salah" dan dilakukan proses pengulangan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian Admin User ID : ADMIN Password 123 (Data tidak valid)	Menampilkan validasi kesalahan pemasukan data login	Menampilakn pesan "User ID atau Password Salah" dan dilakukan proses pengulangan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian TU User ID : TU Password 1234 (Data tidak valid)	Menampilkan validasi kesalahan pemasukan data login	Menampilakn pesan "User ID atau Password Salah" dan dilakukan proses pengulangan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Bagian Pendaftaran User ID : PENDAFTARAN Password 123456 (Data tidak valid)	Menampilkan validasi kesalahan pemasukan data login	Menampilakn pesan "User ID atau Password Salah" dan dilakukan proses pengulangan	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Form Data Siswa

Tabel 5.10 Pengujian Form Siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih berdasarkan tahun ajaran masuk untuk melihat	Menampilkan daftar yang berisi seluruh siswa	Menampilkan seluruh data siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak

seluruh daftar siswa			
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
memilih bukan tahun ajaran masuk	Menampilkan daftar yang kosong	Menampilkan daftar yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Form Data Guru

Tabel 5.11 Pengujian Form Data Guru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data guru baru secara lengkap	Data dapat disimpan pada tabel Data Guru	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan data guru secara tidak lengkap	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak disi dengan lengkap dan data tidak tersimpan.	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Form Data Mata Pelajaran

Tabel 5.12 Pengujian Form Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data	Data dapat disimpan	Menampilkan pesan	[X] Diterima

pelajaran baru secara lengkap	pada *grid* tabel Data Pelajaran	validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan data pelajaran baru tidak secara lengkap	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak disi dengan lengkap dan data tidak tersimpan.	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Form Data Kelas

Tabel 5.13 Pengujian Form Data Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data kelas yang sudah otomatis dimasukan pada database	Menampilkan data kelas pada *grid* tabel kelas	Menampilkan data kelas pada *grid* tabel kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data kelas yang belum dimasukan secara otomatis pada database	Tidak menampilkan data kelas pada *grid* tabel kelas	Tidak menampilkan data kelas pada *grid* tabel kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Form Pendaftaran

Tabel 5.14 Pengujian Form Pendaftaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data yang daftar secara lengkap	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel calon data siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan data yang daftar tidak secara lengkap	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak disi dengan lengkap dan data tidak tersimpan	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Form Seleksi Calon Siswa

Tabel 5.15 Pengujian Form Seleksi Calon Siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tahun ajaran masuk dan menginputkan jumlah UN terkecil dan menginputkan kuota jumlah siswa	Menampilkan data siswa yang diterima pada *grid* tabel siswa yang diterima dan menampilkan data siswa yang ditolak pada	Menampilkan data siswa yang diterima pada *grid* tabel siswa yang diterima dan menampilkan data siswa yang ditolak pada	[X] Diterima [ ] Ditolak

yang diterima	*grid* tabel siswa yang ditolak.	*grid* tabel siswa yang ditolak.	
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Memilih bukan tahun ajaran masuk dan menginputkan jumlah UN terkecil dan menginputkan kuota jumlah siswa yang diterima	Tidak menampilkan data siswa yang diterima pada *grid* tabel siswa yang diterima dan tidak menampilkan data siswa yang ditolak pada *grid* tabel siswa yang ditolak.	Tidak menampilkan data siswa yang diterima pada *grid* tabel siswa yang diterima dan tidak menampilkan data siswa yang ditolak pada *grid* tabel siswa yang ditolak.	[X] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Form Registrasi Ulang Siswa Baru

Tebal 5.16 Pengujian Form Registrasi Ulang Siswa Baru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan no daftar secara benar	Menampilkan data siswa berdasarkan no daftar	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan no daftar secara tidak benar	Menampilkan pesan validasi data no daftar tidak terdaftar	Menampilkan pesan validasi data no daftar tidak terdaftar	[X] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Form Registrasi Ulang Siswa Lama

Tabel 5.17 Pengujian Form Registrasi Ulang Siswa Lama

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nis siswa secara benar dan klick pilihan jurusan	Menampilkan data siswa dan Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	Menampilkan data siswa dan Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak Menginputkan nis siswa	Tidak menampilkan data siswa dan menampilkan pesan validasi nis tidak tersedi	Tidak menampilkan data siswa dan menampilkan pesan validasi nis tidak tersedi	[X] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Form Pembagian Kelas Siswa Baru

Tabel 5.18 Pengujian Form Pembagian Kelas Siswa Baru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan tahun ajaran masuk dan menginputkan data yang lainnya secara benar	Menampilkan seluruh data siswa pada grid tabel data siswa dan menampilkan pesan validasi siswa tersimpan pada kelas yang diinputkan	Menampilkan pesan validasi siswa tersimpan pada kelas yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan bukan tahun ajaran masuk dan menginputkan data yang lainnya secara tidak benar	Data siswa tidak tampil pada *grid* tabel data siswa	Data siswa tidak tampil pada *grid* tabel data siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Form Pembagian Kelas Siswa Lama

Tabel 5.19 Pengujian Form Pembagian Kelas Siswa Lama

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan tahun masuk dan mnginputkan data yang lainnya secara benar	Menampilkan data siswa pada grid tabel data kelas dan Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	Menampilkan data siswa pada grid tabel data kelas dan Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan bukan tahun ajaran masuk dan menginputkan data yang lainnya secara tidak benar	Menampilkan pesan validasi tidak dapat melakukan pembagian kelas	Menampilkan pesan validasi tidak dapat melakukan pembagian kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Form Penjadwalan

Tabel 5.20 Pengujian Form Penjadwalan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nip secara benar dan menginputkan data yang lainnya	Menampilkan data guru dan menyimpan jadwal pelajaran pada *grid* tabel jadwal	Menampilkan data guru dan menyimpan jadwal pelajaran pada *grid* tabel jadwal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan nip secara tidak benar dan menginputkan data yang lainnya	Tidak menampilkan data guru dan tidak tersimpan data guru pada *grid* tabel jadwal	Tidak menampilkan data guru dan tidak tersimpan data guru pada *grid* tabel jadwal	[X] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Form Wali Kelas

Tabel 5.21 Pengujian Form Wali Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nip guru dan klick kode kelas	Menampilkan data guru dan menampilkan pesan validasi nip yang diinputkan ditetapkan menjadi wali kelas	Menampilkan data guru dan menampilkan pesan validasi nip yang diinputkan ditetapkan menjadi wali kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Menginputkan nip	Menampilkan pesan	Menampilkan pesan	[X] Diterima

guru yang sama dan klick kode kelas	validasi nip sudah menjadi wali kelas sebelumnya	validasi nip sudah menjadi wali kelas sebelumnya	[ ] Ditolak

14. Pengujian Form Penilaian

Tabel 5.22 Pengujian Form Penilaian

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nip guru secara benar	Menampilkan data guru dan menampilkan pesan validasi data tersimpan	Menampilkan data guru dan menampilkan pesan validasi data tersimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
menginputkan nip secara tidak benar	menampilkan pesan validasi nip tidak ada	menampilkan pesan validasi nip tidak ada	[X] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Form Laporan

Tabel 5.23 Pengujian Form Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
memilih data pencetakan laporan yang terdapat dalam database	Menampilkan laporan yang berisi data sesuai yang diinginkan	Menampilkan laporan data yang sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
memilih data	Menampilkan laporan	Menampilkan laporan	[X] Diterima

pencetakan laporan yang tidak terdapat dalam database	yang berisi data kosong	dengan data yang kosong	[ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Akademik Pada SMAN Tomo Sumedang bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan. Prosedur-prosedur perangkat lunak telah berjalan dengan baik dengan tingkat pemahaman pengguna terhadap perangkat lunak yang dibangun dapat dipahami dengan mudah.