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 (Optimal)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi sistem informasi akademik di SMK Muhammadiyah 2 Bandung ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya sebatas sistem informasi akademik berupa penerimaan calon siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas siswa baru, pembagian jadwal kelas dan pengolahan nilai akhir siswa.
2. *Database* yang digunakan dalam *client-server* menggunakan *MySQL*, adapun jembatan penghubung dari aplikasi ke *database* menggunakan *MySQL* ODBC 5.1.8.
3. Tampilan pada aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk perangkat lunak sistem informasi ini, fasilitas komputer tersebut hanya dapat dimanfaatkan bila dilengkapi dengan software, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi baik melalui layar monitor maupun printer sebagai otak laporan.

Perangkat lunak ini terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database, adapun spesifikasi perangkat lunak tersebut adalah :

1. Sistem Operasi Windows Xp SP2
2. Program aplikasi MySQL 5.1.60 dan aplikasi Database *MySQL* Connector ODBC 5.1.8
3. Program Aplikasi Visual Basic 6.0

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi server maupun client adalah sebagai berikut :

1. Komputer *Server*

   Komputer *server* adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer *client*, dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP 2
   b. Aplikasi *MySQL* 5.1.60
   c. Bahasa Pemrograman Visual Basic
   d. *MySQL* ODBC 5.1.8

e. Crystal Report 8.5

2. Komputer *Client*

Komputer *Client* adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke *server*. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windows XP SP 2

b. *MySQL* ODBC 5.1.8

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintak *SQL*)

Implementasi basis data digunakan untuk membuat struktur database dan tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data - data siswa dimana aplikasi yang digunakan adalah *MySQL* 5.1.60 adapun sintak *SQL* dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

```
CREATE TABLE `guru` (
  `nip` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(35) DEFAULT NULL,
  `jenis_kelamin` char(10) DEFAULT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `tanggal_lahir` date DEFAULT '0000-00-00',
  `agama` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `no_telpon` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `tgl_diangkat` date DEFAULT '0000-00-00',
```

```
  `golongan` varchar(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `jadwal_kelas` (
  `kd_jadwal_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `thn_ajaran` year(4) DEFAULT '0000',
  `nip` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `hari` char(6) DEFAULT NULL,
  `jam` time DEFAULT '00:00:00',
  `jam2` time DEFAULT '00:00:00',
  PRIMARY KEY (`kd_jadwal_kelas`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `login` (
  `kd_login` varchar(15) NOT NULL,
  `username` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `tipe` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `m_data_siswa` char(1) DEFAULT '0',
  `m_data_guru` char(1) DEFAULT '0',
  `m_data_kelas` char(1) DEFAULT '0',
  `m_jadwal_kelas` char(1) DEFAULT '0',
  `m_proses_penilaian` char(1) DEFAULT '0',
  `m_lap_siswa` char(1) DEFAULT '0',
  `m_lap_guru` char(1) DEFAULT '0',
  `m_kelola_akun` char(1) DEFAULT '0',
  `m_lap_kelas` char(1) DEFAULT '0',
```

```
  `m_lap_wali` char(1) DEFAULT '0',
  `m_penilaian_akhir` char(1) DEFAULT '0',
  `m_lap_penilaian_akhir` char(1) DEFAULT '0',
  `aktif` char(1) DEFAULT '0',
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_login`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `master_nilai_akhir` (
  `kd_nilai_akhir` varchar(15) NOT NULL,
  `nrs1` varchar(6) DEFAULT '0',
  `nrs2` varchar(6) DEFAULT '0',
  `status` varchar(20) DEFAULT '',
  PRIMARY KEY (`kd_nilai_akhir`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `mata_pelajaran` (
  `kd_mata_pelajaran` varchar(2) NOT NULL,
  `mata_pelajaran` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_mata_pelajaran`)
CREATE TABLE `mst_kelas` (
  `kd_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_kls` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `inisial` char(1) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kd_kelas`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `nilai_akhir` (
  `kd_nilai_akhir` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_pembagian_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_mata_pelajaran` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
  `nilai_rata_ulangan_harian` varchar(5) DEFAULT '0',
  `nilai_rata_rata` varchar(5) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kd_nilai_akhir`)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `nilai_akhir_detail` (
  `kd_nilai_akhir` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_jadwal_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `semester` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `ulangan` varchar(5) DEFAULT '0',
  `ramedial` varchar(5) DEFAULT '0',
  `UTS` varchar(5) DEFAULT '0',
  `UAS` varchar(5) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kd_nilai_akhir`,`kd_jadwal_kelas`)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `pembagian_kelas` (
  `kd_pembagian_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `thn_ajaran` year(4) NOT NULL DEFAULT '0000',
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT '0000-00-00',
  PRIMARY KEY (`kd_pembagian_kelas`)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

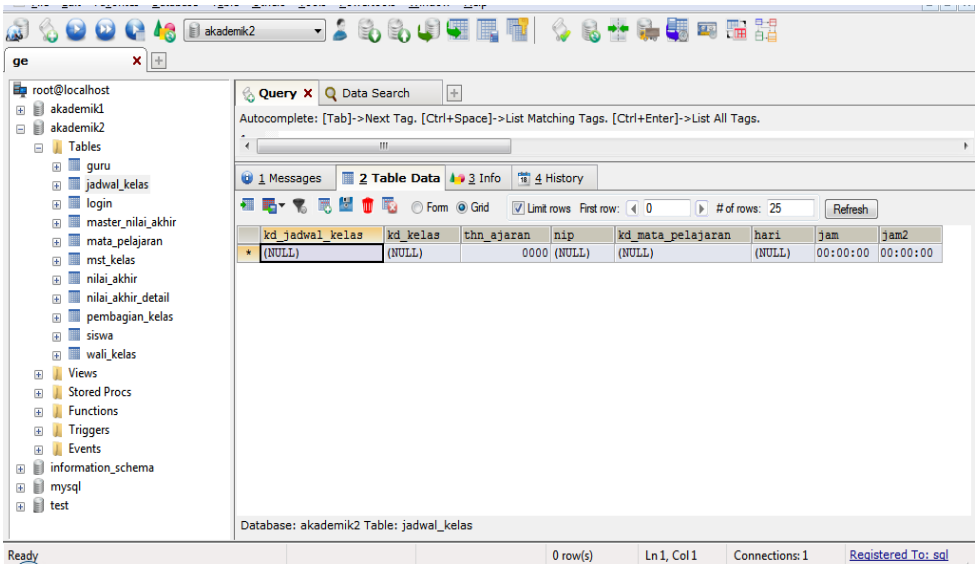
CREATE TABLE `siswa` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `thn_ajaran` year(4) DEFAULT '0000',
  `kejuruan` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `nama_siswa` varchar(35) DEFAULT NULL,
  `asal_sekolah_sd` varchar(100) DEFAULT NULL,
```

```
`alamat_sd` varchar(100) DEFAULT NULL,
`tahun_ajaran_sd` year(4) DEFAULT '0000',
`asal_sekolah_smp` varchar(100) DEFAULT NULL,
`alamat_smp` varchar(100) DEFAULT NULL,
`tahun_ajaran_smp` year(4) DEFAULT '0000',
`nilai_UN_smp` int(4) DEFAULT '0',
`nilai_US_smp` int(4) DEFAULT '0',
`no_ijazah` varchar(20) DEFAULT NULL,
`jenis_kelamin` varchar(10) DEFAULT NULL,
`tmpt_lahir` varchar(35) DEFAULT NULL,
`tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
`agama` varchar(25) DEFAULT NULL,
`alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
`anak_ke` tinyint(4) DEFAULT NULL,
`sdr_kandung` tinyint(4) DEFAULT NULL,
`sdr_tiri` tinyint(4) DEFAULT NULL,
`telepon` varchar(12) DEFAULT NULL,
`nama_ayah` varchar(35) DEFAULT NULL,
`pekerjaan_ayah` varchar(35) DEFAULT NULL,
`pendkan_takhir_ayah` varchar(15) DEFAULT NULL,
`jml_penghasilan_ayah` double DEFAULT NULL,
`alamat_ayah` varchar(100) DEFAULT NULL,
`nama_ibu` varchar(35) DEFAULT NULL,
`pekerjaan_ibu` varchar(35) DEFAULT NULL,
`pendkan_takhir_ibu` varchar(15) DEFAULT NULL,
`jml_penghasilan_ibu` double DEFAULT NULL,
`alamat_ibu` varchar(100) DEFAULT NULL,
`nama_wali` varchar(35) DEFAULT NULL,
```

```
  `pekerjaan_wali` varchar(35) DEFAULT NULL,
  `alamat_wali` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `status_siswa` char(1) DEFAULT '0',
  `aktif` char(1) DEFAULT '1',
  PRIMARY KEY (`nis`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `wali_kelas` (
  `kd_master_walikelas` tinyint(4) NOT NULL,
  `nip` varchar(25) DEFAULT NULL,
  `kd_kelas` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `thn_ajaran` year(4) DEFAULT '0000',
  `tanggal` date DEFAULT '0000-00-00',
  PRIMARY KEY (`kd_master_walikelas`)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

Adapun hasil dari implementasi basis data dalam sistem informasi akademik ini adalah sebagai berikut



Gambar 5.1. Tabel Database

5.1.5. Implementasi Antar muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi akademik SMK Muhammadiyah 2 Bandung :

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 Antar Muka

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Untuk menginput data-data master seperti data pendaftaran dan user	futama
Master	Untuk menginput data-data seperti data siswa, guru, kelas, dan jadwal kelas	
Process	Untuk memproses pembagian kelas, serta proses penilaian	
Report	Untuk mencetak semua laporan yang berkaitan dengan program	
Kelola Akun	Untuk kelola data pengguna yang berhak mengakses program /Admin	

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
Stand By	*File* untuk membuat program berhenti sementara namun tidak keluar dari program	f*standby*
Keluar	*File* untuk perintah keluar dari program	fkeluar

5.1.5.3. Implementasi Menu *Input*

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

Tabel 5.3 Implementasi Menu *Input*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input data siswa	*File* untuk mengisi data siswa	fdatasiswa
Input data Guru	*File* untuk mengisi data guru	fdataguru
Input data Kelas	*File* untuk mengisi data kelas	fdatakelas
Input data Jadwal Kelas	*File* untuk mengisi data jadwal kelas	fjadwalkelas

5.1.5.4.Implementasi Menu Proses

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

Tabel 5.4 Implementasi Menu Proses

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pembagian Kelas	*File* untuk proses pembagian kelas	fpembagiankelas
Proses Penilai	*File* untuk mengolah data nilai	fprosespenilaian

5.1.5.5.Implementasi Menu *Report*

Pada *form* menu *report* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan untuk mencetak data laporan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4berikut :

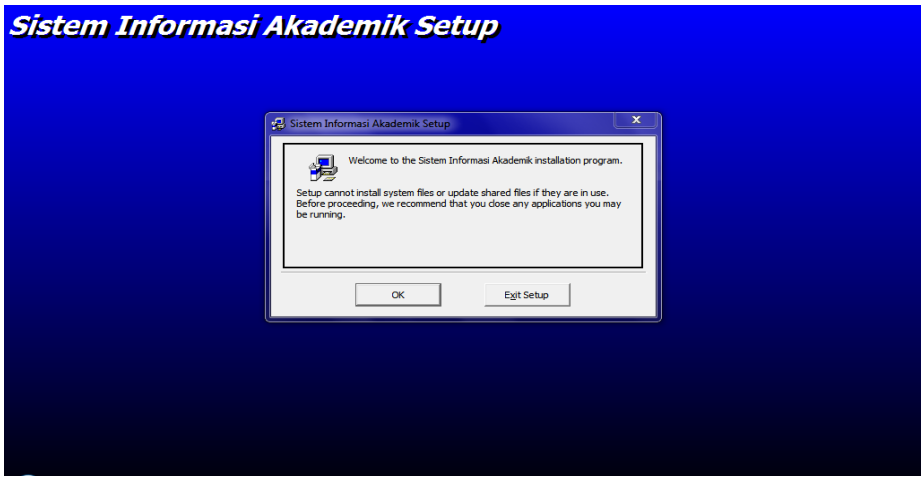
Tabel 5.5 Implementasi Menu *Report*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan data siswa	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail siswa	Flaporandata siswa
Laporan data guru	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail guru	Flaporandata guru
Laporan	*File* Laporan untuk menampilkan semua	Fjadwalkelas

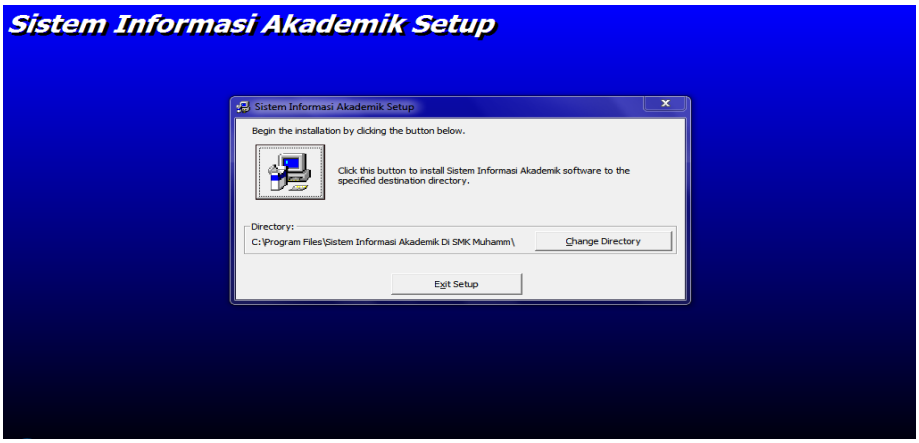
jadwal kelas	detail jadwal kelas	
Laporan Wali Kelas	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail Wali Kelas	Fwalikelas
Laporan nilai akhir	*File* Laporan untuk menampilkan semua detail nilai	Fnilaiakhir

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

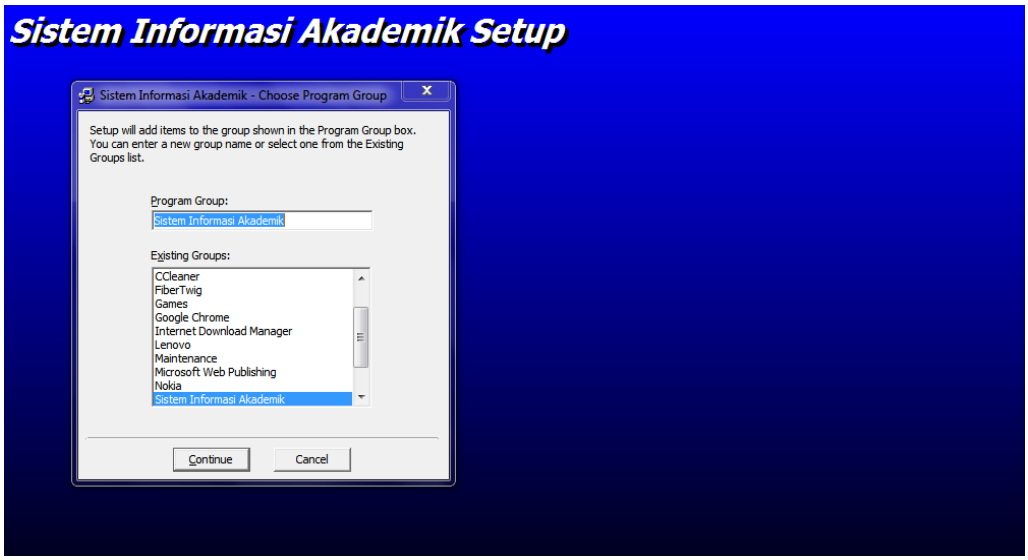
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada *setup*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



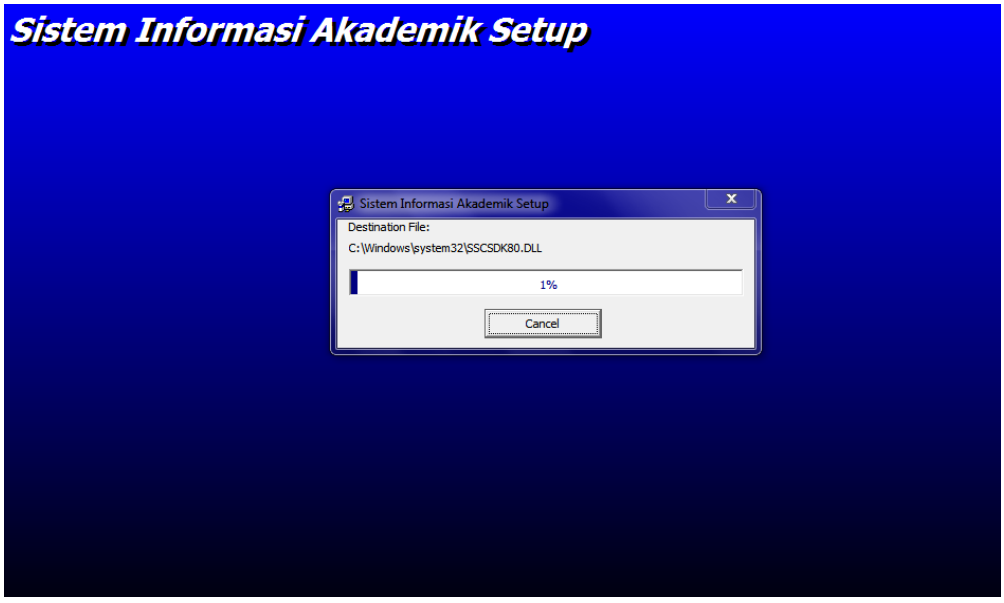
Gambar 5.2. *Setup Program*



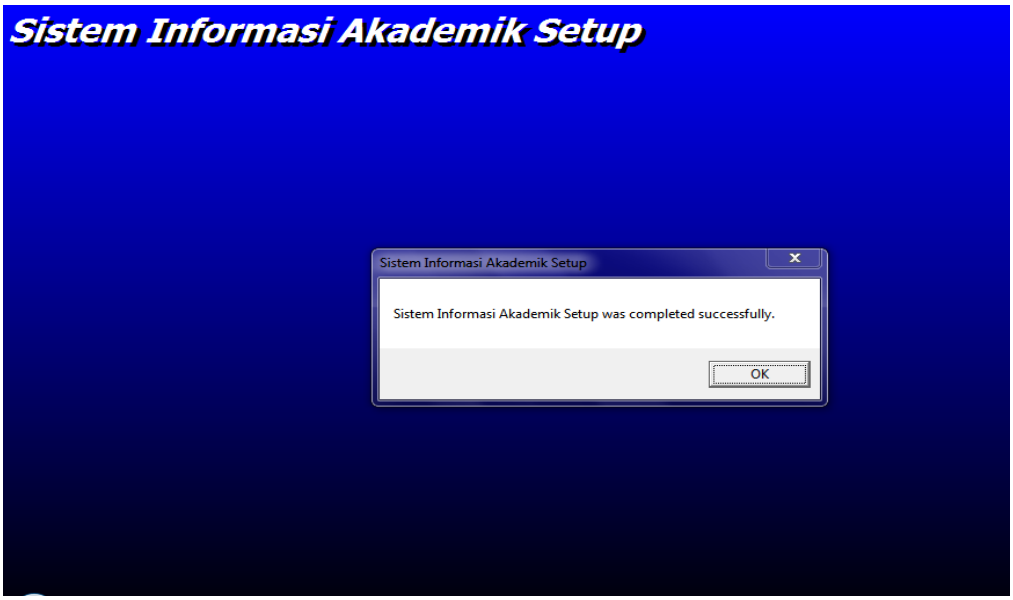
Gambar 5.3. *Select Destination Location*



Gambar 5.4. *Select Start Menu Folder*



Gambar 5.5. *Ready to install*



Gambar 5.6. *Setup was completed successfully*

5.1.7. Penggunaan Program

Setelah dilakukan instalasi program, pengguna bisa langsung akses aplikasi yang telah di instal dengan memilih star lalu pilih program dengan nama yang telah di instal. Login pengguna disini digunakan untuk masuk ke sistem adapun pengguna disini adalah Admin Sebagai pengelola sistemnya.

Admin sebagai pengelola sistem bisa mengakses semua data yang ada di database, diantaranya data master, laporan, dan kelola akun. Sedangkan Guru hanya bisa mengakses data nilai akhir untuk input data nilai siswa dan mencetak laporan nilai akhir baik yang berstatus remedial atau nonremedial. Pembantu Kepala Sekolah Bidang Kurikulum bisa mengakses proses pembagian kelas,jadwal kelas dan data kelas dimana data untuk menginput wali kelas dan

mencetak data wali kelas dan data siswa. Panitia Penerimaan Calon Siswa Baru bisa mengakses data pendaftaran siswa serta mencetak data siswa.

5.1.7.1 *Form Login*

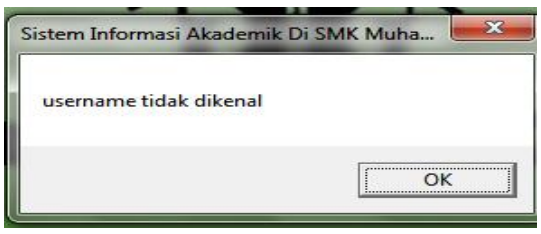
Berikut adalah form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password yang dimasukan benar.



Gambar 5.7. *Form Login*

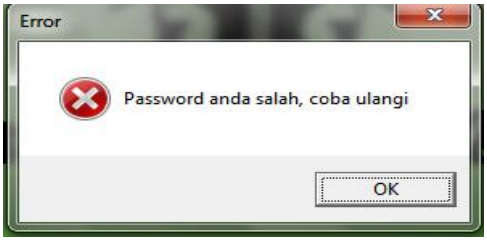
Berikut langkah-langkah mengoperasikan form login :

1. Isi *User Name* sesuai dengan *User Name* yang dibuat
2. Masukkan password
3. Klik tombol masuk atau *Enter.*
4. Jika memasukan nama *username* salah, maka akan tampil pesan peringatan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.8. Peringatan *username* salah

5. Jika memasukan nama *password* salah, maka akan tampil pesan peringatan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.9. Peringatan *password* salah

5.1.7.2. *Form* Menu Utama

Form Menu utama merupakan tampilan yang menampung seluruh form baik form input, proses, maupun output. Form menu utama bisa dilihat setelah melakukan login. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.10. Form Menu Utama

5.1.7.3. Menu *File*

a. *Form Stand By*

Form Stand By merupakan *form* untuk membuat program tetap berjalan namun tombol menu dalam keadaan tidak aktif, tujuan *form* ini adalah agar *user*

bisa berhenti menggunakan program sesaat tanpa harus keluar dari program dan bisa melanjutkannya kembali. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.11. Form *Stand By*

b. Form Keluar

Form keluar merupakan *form* perintah untuk berhenti ketika *user* tidak lagi akan menggunkan progam. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :

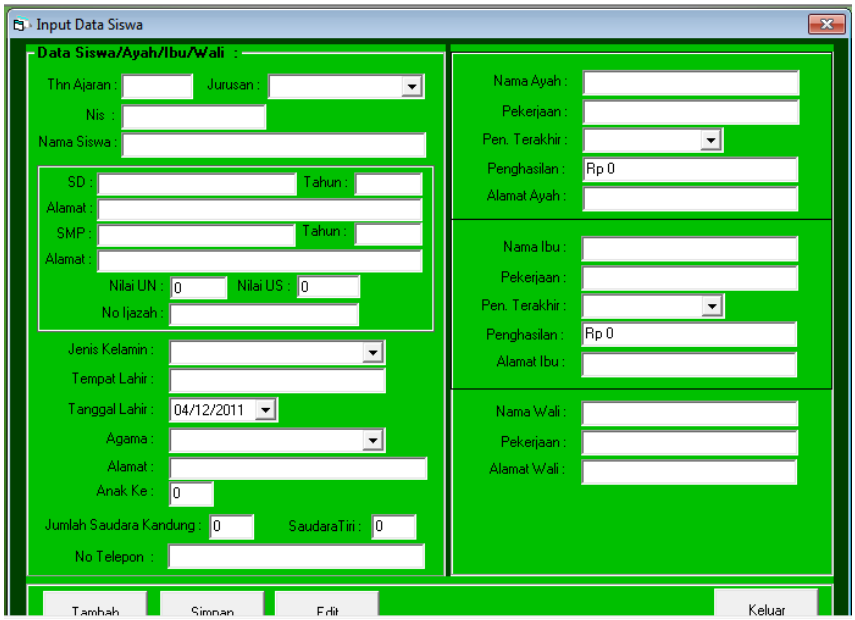


Gambar 5.12. *Form* Keluar

5.1.7.4 Menu Master

a. Form Data Siswa

Form data siswa berfungsi untuk menginput data pendaftaran siswa baru secara keseluruhan. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



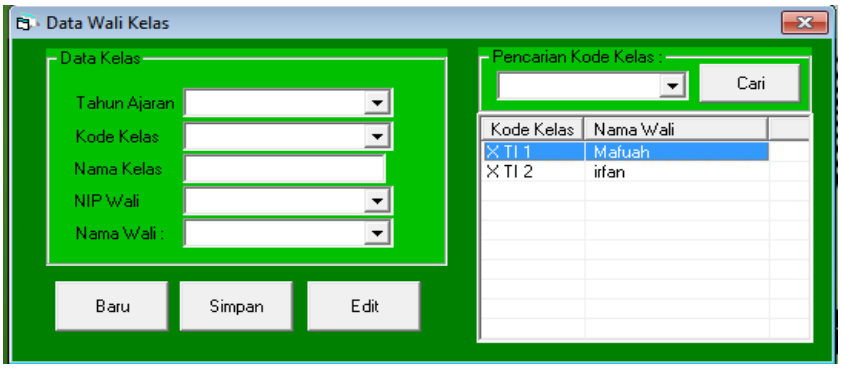
Gambar 5.13. *Form* Data Siswa

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data siswa :

1. Klik data master lalu pilih submenu data siswa, maka akan muncul form data siswa untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol tambah lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data
4. Untuk menghapus data yang telah di input, klik tombol hapus
5. Untuk keluar dari form data yang dipilih klik tombol keluar
6. Untuk mencari data yang telah diinput, klik tombol cari

b. Form Data Kelas

Form data kelas merupakan form untuk menginput data wali kelas siswa baru. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



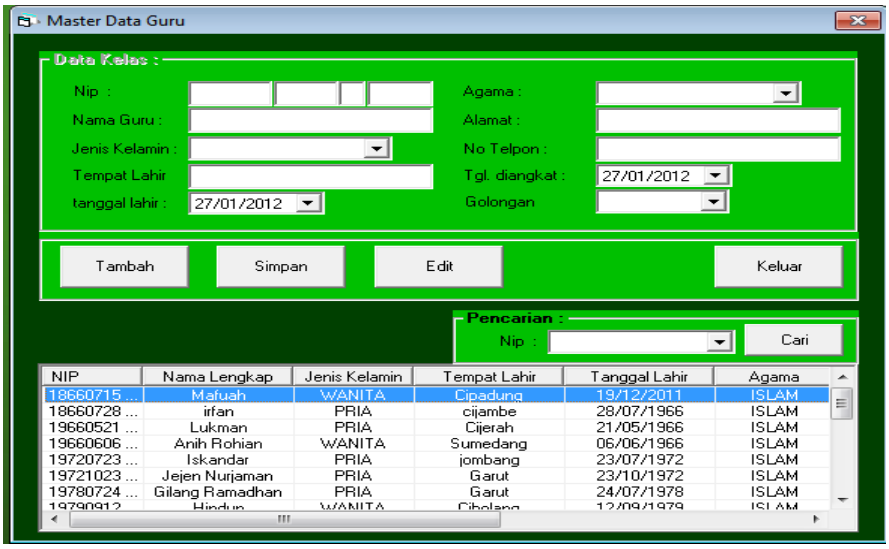
Gambar 5.14. *Form* Data Kelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data kelas :

1. Klik data master lalu pilih submenu data kelas, maka akan muncul form data kelas untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol baru lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk menyimpan data baru yang telah diimput, klik tombol simpan
4. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk mencari data yang telah disimpan, pilih tombol cari.

c. Form Data Guru

Form data guru merupakan form untuk menginput data guru. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.15 *Form* Data Guru

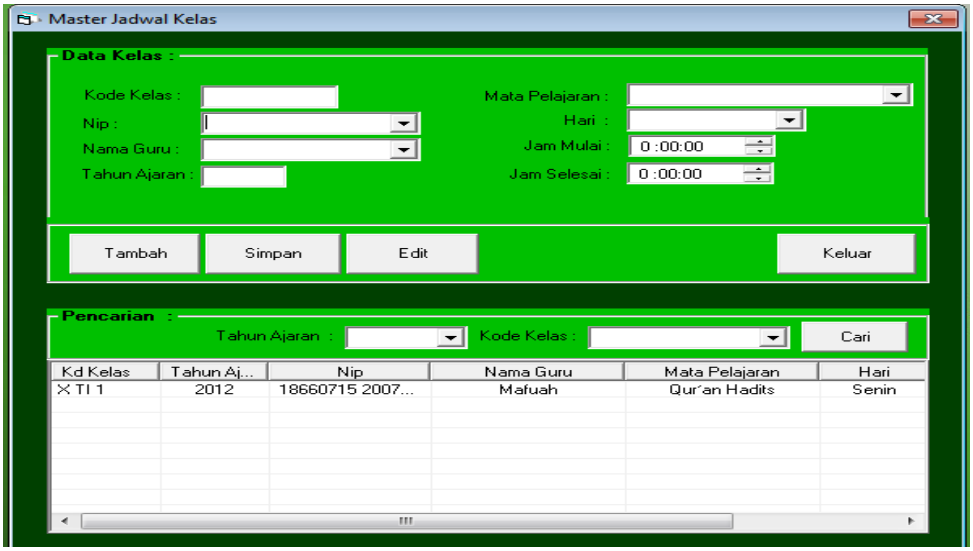
Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data guru :

1. Klik data master lalu pilih submenu data guru, maka akan muncul form data guru untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol tambah lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk menyimpan data yang telah di*inputkan*, tekan tombol simpan agar tersimpan dalam *database*.
4. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data
5. Untuk menghapus data yang telah di input, klik tombol hapus
6. Untuk keluar dari form data yang dipilih klik tombol keluar

7. Untuk mencari data yang telah disimpan, pilih tombol cari.

d. Form Data Jadwal Kelas

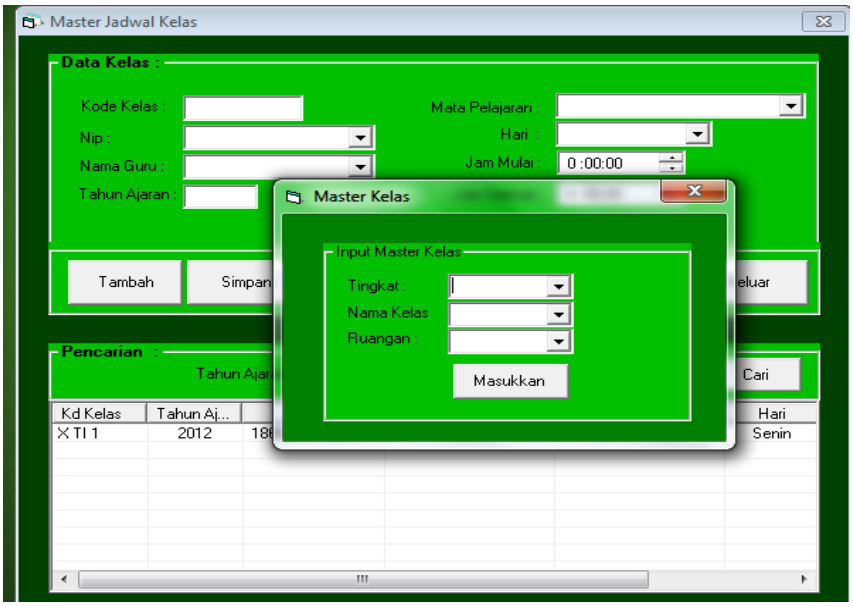
Form data jadwal kelas merupakan form untuk menginput data jadwal. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.16. *Form* Data Jadwal Kelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data jadwal kelas :

1. Klik data master lalu pilih submenu data jadwal kelas, maka akan muncul form data jadwal untuk diisi.
2. Bila kita mengklik combo Kode Kelas maka akan muncul Form Master Kelas, inputkan data kelas . Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :

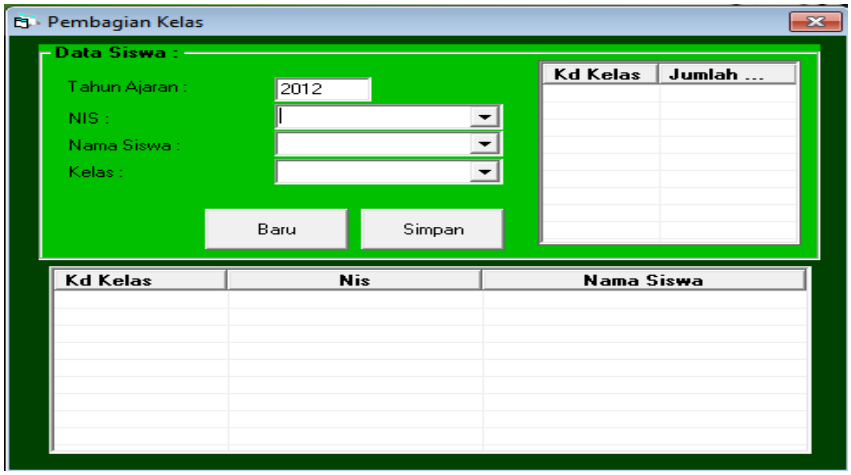


Gambar 5.17. *Form* Master Kelas

3. Untuk menampilkan Kode Kelas pada form jadwal kelas tekan tombol masukkan.
4. Untuk menambahkan data, klik tombol tambah lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
5. Untuk menyimpan data yang telah di*inputkan*, tekan tombol simpan agar tersimpan dalam *database*.
6. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data
7. Untuk menghapus data yang telah di input, klik tombol hapus
8. Untuk keluar dari form data yang dipilih klik tombol keluar
9. Untuk mencari data yang telah disimpan, pilih tombol cari.

5.1.7.5 Menu Proses

a. Form Data Pembagian Kelas



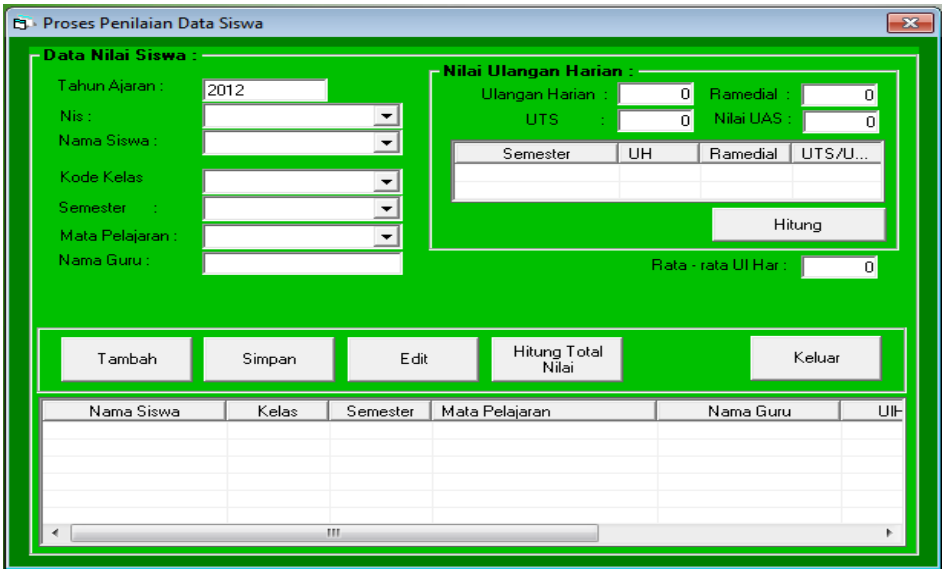
Gambar 5.18. *Form* Data Pembagian Kelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data pembagian :

1. Klik pilihan submenu data pembagian kelas, maka akan muncul form data pembagian kelas untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol baru lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk menyimpan data baru yang telah diimput, klik tombol simpan

b. Form Data Nilai Akhir

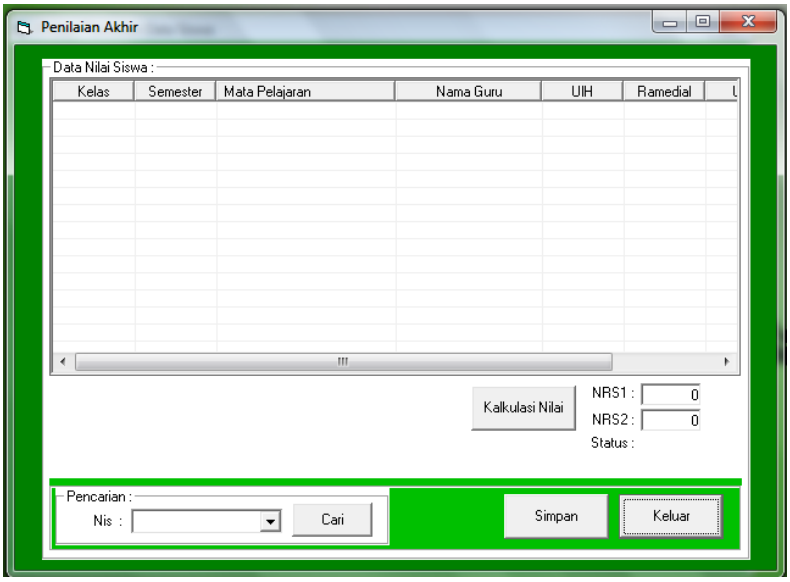
Form data nilai akhir merupakan form untuk menginput data nilai siswa, yang bertujuan untuk mendapat nilai akhir. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.19. *Form* Data Nilai Akhir

Berikut langkah-langkah mengoperasikan form data nilai akhir :

1. Klik submenu lalu pilih data nilai, maka akan muncul form data nilai akhir untuk diisi.
2. Untuk menambahkan data, klik tombol tambah lalu klik tombol simpan agar data tersimpan di database
3. Untuk mengedit data yang telah di simpan, klik tombol edit lalu klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data
4. Untuk menghitung nilai yang diinputkan,klik tombol hitung total nilai maka akan muncul *form* penilaian akhir untuk mengkalkulasikan semua nilaia dalam 1 tahun. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.20 *Form* Penilaian Akhir

5. Untuk menghitung total nilai selama 1 tahun klik tombol kalkulasi nilai

6. Untuk keluar dari form data yang dipilih klik tombol keluar

5.1.7.6 Menu Laporan

1. Form Laporan Data Siswa

   a. Laporan Data Siswa Perkelas dan Laporan Data Siswa Keseluruhan



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Absensi Siswa
27/01/2012

Mata Pelajaran : .....
Semester : ...../.....
Kelas : **X TI 1**
Wali Kelas : Mafuah

No	NIS	Nama	L/P	Keterangan		
1	2012.10.002	Rani	W			
2	2012.10.005	riska	W			
3	2012.10.001	siska	W			
Total		**Jumlah Siswa : 3**				

Bandung,
Guru

Gambar 5.21. Laporan Data Siswa Keseluruhan

b. Laporan Data Siswa Perkelas dan Laporan Data Siswa Perkelas



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Absensi Siswa
27/01/2012

Mata Pelajaran : .....
Semester : ...../.....
Kelas : **X TI 1**
Wali Kelas : Mafuah

No	NIS	Nama	L/P	Keterangan		
1	2012.10.002	Rani	W			
2	2012.10.005	riska	W			
3	2012.10.001	siska	W			
Total		**Jumlah Siswa : 3**				

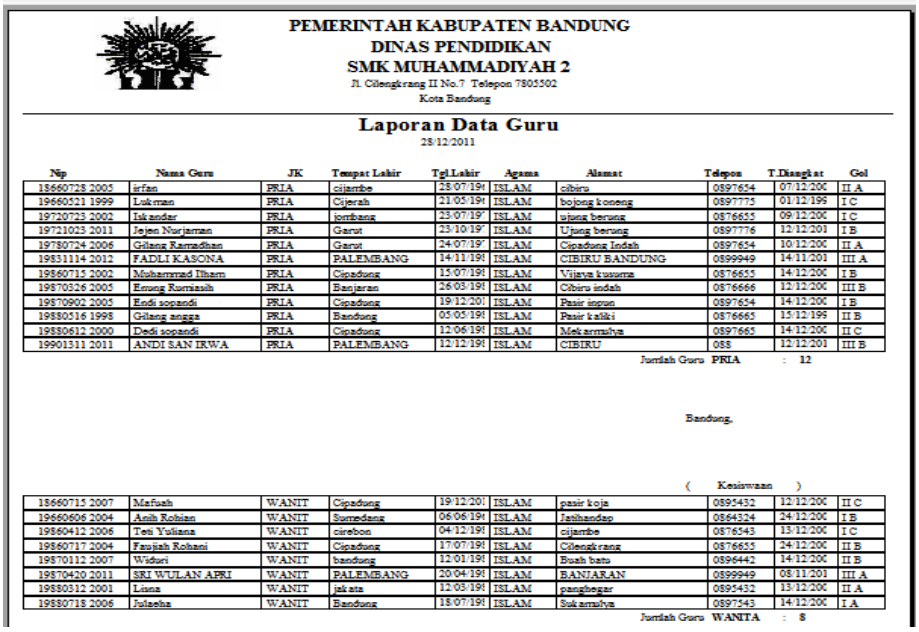
Bandung,
Guru

Gambar 5.22. Laporan Data Siswa Perkelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan Form Laporan Data Siswa :

1. Klik submenu lalu pilih laporan, maka akan muncul form Form Laporan Data Siswa lalu klik
2. Akan muncul *form print setup lalu* klik ok maka akam muncul laporan data siswa.

2. Laporan Data Guru



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Laporan Data Guru
28/12/2011

Nip	Nama Guru	JK	Tempat Lahir	Tgl.Lahir	Agama	Alamat	Telepon	T.Disangkat	Gol
19660728 2005	irfan	PRIA	cijantbe	28/07/19(	ISLAM	cibiru	0897654	07/12/200	II A
19660521 1999	Lukman	PRIA	Cijerah	21/05/19(	ISLAM	bojong koneng	0897775	01/12/199	I C
19720723 2002	Iskandar	PRIA	jombang	23/07/19'	ISLAM	ujung berung	0876655	09/12/200	I C
19721023 2011	Jejen Nurjaman	PRIA	Garut	23/10/19'	ISLAM	Ujung berung	0897776	12/12/201	I B
19780724 2006	Gilang Ramadhan	PRIA	Garut	24/07/19'	ISLAM	Cipadung Indah	0897654	10/12/200	II A
19831114 2012	FADLI KASONA	PRIA	PALEMBANG	14/11/19(	ISLAM	CIBIRU BANDUNG	0899949	14/11/201	III A
19860715 2002	Muhammad Ilham	PRIA	Cipadung	15/07/19(	ISLAM	Vijaya kusuma	0876655	14/12/200	I B
19870326 2005	Enung Rumiasih	PRIA	Banjaran	26/03/19(	ISLAM	Cibiru indah	0876666	12/12/200	III B
19870902 2005	Endi sopandi	PRIA	Cipadung	19/12/20(	ISLAM	Pasir impun	0897654	14/12/200	I B
19880516 1998	Gilang angga	PRIA	Bandung	05/05/19(	ISLAM	Pasir kaliki	0876665	15/12/199	II B
19880612 2000	Dedi sopandi	PRIA	Cipadung	12/06/19(	ISLAM	Mekarmulya	0897665	14/12/200	II C
19901311 2011	ANDI SAN IRWA	PRIA	PALEMBANG	12/12/19(	ISLAM	CIBIRU	088	12/12/201	III B

Jumlah Guru **PRIA** : **12**

Bandung,

(Kesiswaan)

18660715 2007	Mafuah	WANIT	Cipadung	19/12/20(	ISLAM	pasir koja	0895432	12/12/200	II C
19660606 2004	Anih Rohian	WANIT	Sumedang	06/06/19(	ISLAM	Jatihandap	0864324	24/12/200	I B
19860412 2006	Teti Yuliana	WANIT	cirebon	04/12/19(	ISLAM	cijantbe	0876543	13/12/200	I C
19860717 2004	Faujiah Rohani	WANIT	Cipadung	17/07/19(	ISLAM	Cilengkrang	0876655	24/12/200	II B
19870112 2007	Widuri	WANIT	bandung	12/01/19(	ISLAM	Buah batu	0896442	14/12/200	II B
19870420 2011	SRI WULAN APRI	WANIT	PALEMBANG	20/04/19(	ISLAM	BANJARAN	0899949	08/11/201	III A
19880312 2001	Lisna	WANIT	jakata	12/03/19(	ISLAM	panghegar	0895432	13/12/200	II A
19880718 2006	Julaeha	WANIT	Bandung	18/07/19(	ISLAM	Sukamulya	0897543	14/12/200	I A

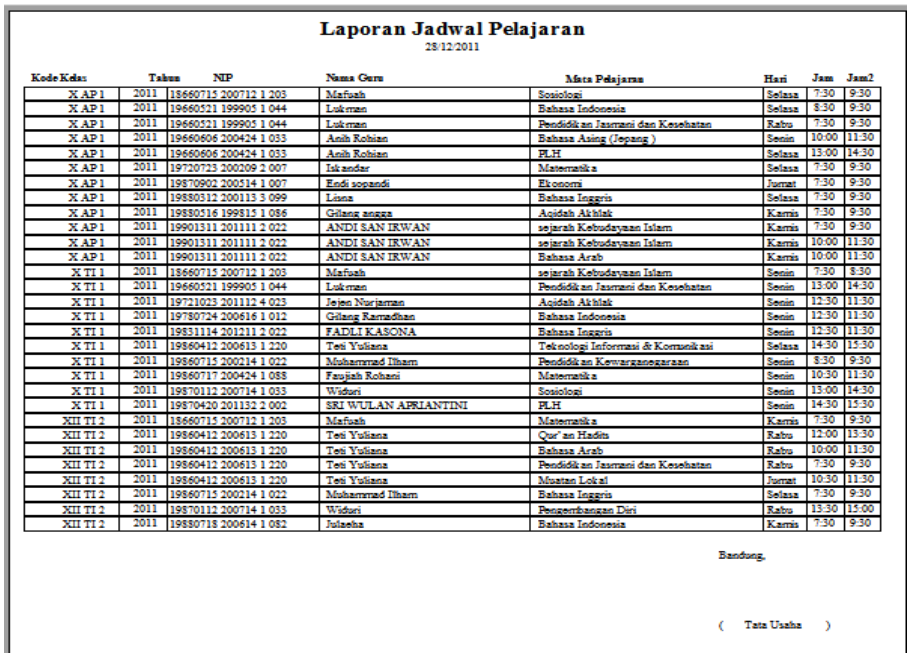
Jumlah Guru **WANITA** : **8**

Gambar 5.23. Laporan Data Guru

Berikut langkah-langkah mengoperasikan Form Laporan Data Guru :

1. Klik submenu lalu pilih laporan, maka akan muncul *form* Laporan Data Guru lalu klik
2. Akan muncul *form print setup lalu* klik ok maka akam muncul laporan data Guru.

3. Laporan Jadwal Kelas



Laporan Jadwal Pelajaran

28/12/2011

Kode Kelas	Tahun	NIP	Nama Guru	Mata Pelajaran	Hari	Jam	Jam2
X AP 1	2011	18660715 200712 1 203	Mafuah	Sosiologi	Selasa	7:30	9:30
X AP 1	2011	19660521 199905 1 044	Lukman	Bahasa Indonesia	Selasa	8:30	9:30
X AP 1	2011	19660521 199905 1 044	Lukman	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	Rabu	7:30	9:30
X AP 1	2011	19660606 200424 1 033	Anih Rohian	Bahasa Asing (Jepang)	Senin	10:00	11:30
X AP 1	2011	19660606 200424 1 033	Anih Rohian	PLH	Selasa	13:00	14:30
X AP 1	2011	19720723 200209 2 007	Iskandar	Matematika	Selasa	7:30	9:30
X AP 1	2011	19870902 200514 1 007	Endi sopandi	Ekonomi	Jumat	7:30	9:30
X AP 1	2011	19880312 200113 3 099	Lisna	Bahasa Inggris	Selasa	7:30	9:30
X AP 1	2011	19880516 199815 1 086	Gilang angga	Aqidah Akhlak	Kamis	7:30	9:30
X AP 1	2011	19901311 201111 2 022	ANDI SAN IRWAN	sejarah Kebudayaan Islam	Kamis	7:30	9:30
X AP 1	2011	19901311 201111 2 022	ANDI SAN IRWAN	sejarah Kebudayaan Islam	Kamis	10:00	11:30
X AP 1	2011	19901311 201111 2 022	ANDI SAN IRWAN	Bahasa Arab	Kamis	10:00	11:30
X TI 1	2011	18660715 200712 1 203	Mafuah	sejarah Kebudayaan Islam	Senin	7:30	8:30
X TI 1	2011	19660521 199905 1 044	Lukman	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	Senin	13:00	14:30
X TI 1	2011	19721025 201112 4 023	Jejen Nurjaman	Aqidah Akhlak	Senin	12:30	11:30
X TI 1	2011	19780724 200616 1 012	Gilang Ramadhan	Bahasa Indonesia	Senin	12:30	11:30
X TI 1	2011	19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	Bahasa Inggris	Senin	12:30	11:30
X TI 1	2011	19860412 200613 1 220	Teti Yuliana	Teknologi Informasi & Komunikasi	Selasa	14:30	15:30
X TI 1	2011	19860715 200214 1 022	Muhammad Ilham	Pendidikan Kewarganegaraan	Senin	8:30	9:30
X TI 1	2011	19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	Matematika	Senin	10:30	11:30
X TI 1	2011	19870112 200714 1 033	Widuri	Sosiologi	Senin	13:00	14:30
X TI 1	2011	19870420 201132 2 002	SRI WULAN APRIANTINI	PLH	Senin	14:30	15:30
XII TI 2	2011	18660715 200712 1 203	Mafuah	Matematika	Kamis	7:30	9:30
XII TI 2	2011	19860412 200613 1 220	Teti Yuliana	Qur'an Hadits	Rabu	12:00	13:30
XII TI 2	2011	19860412 200613 1 220	Teti Yuliana	Bahasa Arab	Rabu	10:00	11:30
XII TI 2	2011	19860412 200613 1 220	Teti Yuliana	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	Rabu	7:30	9:30
XII TI 2	2011	19860412 200613 1 220	Teti Yuliana	Muatan Lokal	Jumat	10:30	11:30
XII TI 2	2011	19860715 200214 1 022	Muhammad Ilham	Bahasa Inggris	Selasa	7:30	9:30
XII TI 2	2011	19870112 200714 1 033	Widuri	Pengembangan Diri	Rabu	13:30	15:00
XII TI 2	2011	19880718 200614 1 082	Julaeha	Bahasa Indonesia	Kamis	7:30	9:30

Bandung,

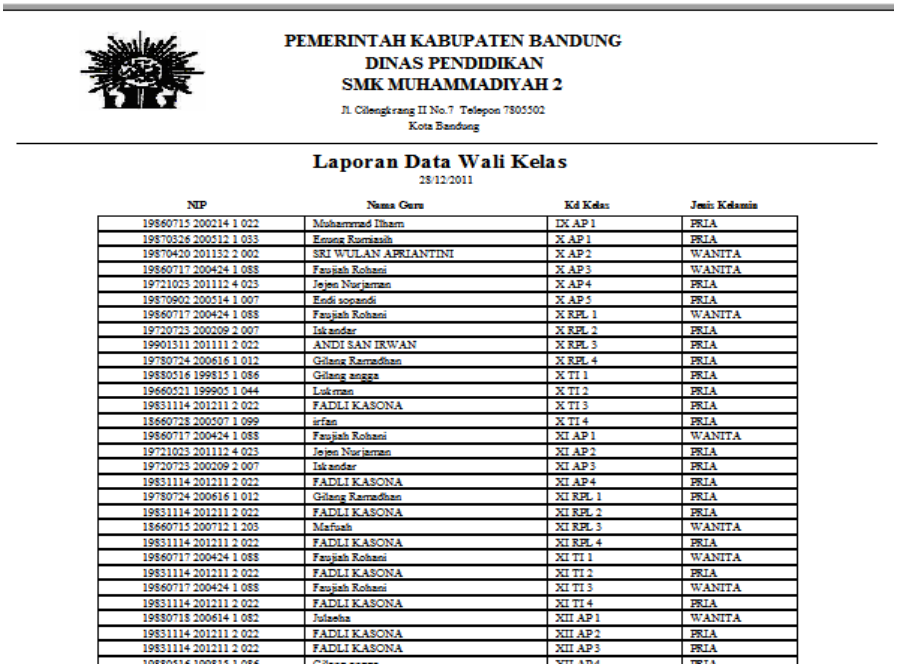
(Tata Usaha)

Gambar 5.24. Laporan Jadwal Kelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan Form Laporan Jadwal Kelas :

1. Klik submenu lalu pilih laporan, maka akan muncul *form* Laporan Jadwal Kelas lalu klik
2. Akan muncul *form print setup lalu* klik ok maka akam muncul laporan data Jadwal Kelas.

3. Laporan Wali Kelas



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cileungkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Laporan Data Wali Kelas
28/12/2011

NIP	Nama Guru	Kd Kelas	Jenis Kelamin
19860715 200214 1 022	Muhammad Ilham	IX AP 1	PRIA
19870326 200512 1 033	Eeang Ramiasih	X AP 1	PRIA
19870420 201152 2 002	SRI WULAN APRIANTINI	X AP 2	WANITA
19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	X AP 3	WANITA
19721023 201112 4 023	Jejen Nurjaman	X AP 4	PRIA
19870902 200514 1 007	Endi sopandi	X AP 5	PRIA
19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	X RPL 1	WANITA
19720723 200209 2 007	Iskandar	X RPL 2	PRIA
19901311 201111 2 022	ANDI SAN IRWAN	X RPL 3	PRIA
19780724 200616 1 012	Gilang Ramadhan	X RPL 4	PRIA
19880516 199815 1 086	Gilang angga	X TI 1	PRIA
19660521 199905 1 044	Lukman	X TI 2	PRIA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	X TI 3	PRIA
18660728 200507 1 099	irfan	X TI 4	PRIA
19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	XI AP 1	WANITA
19721023 201112 4 023	Jejen Nurjaman	XI AP 2	PRIA
19720723 200209 2 007	Iskandar	XI AP 3	PRIA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XI AP 4	PRIA
19780724 200616 1 012	Gilang Ramadhan	XI RPL 1	PRIA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XI RPL 2	PRIA
18660715 200712 1 203	Mafuah	XI RPL 3	WANITA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XI RPL 4	PRIA
19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	XI TI 1	WANITA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XI TI 2	PRIA
19860717 200424 1 088	Faujiah Rohani	XI TI 3	WANITA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XI TI 4	PRIA
19880718 200614 1 082	Julaeha	XII AP 1	WANITA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XII AP 2	PRIA
19831114 201211 2 022	FADLI KASONA	XII AP 3	PRIA

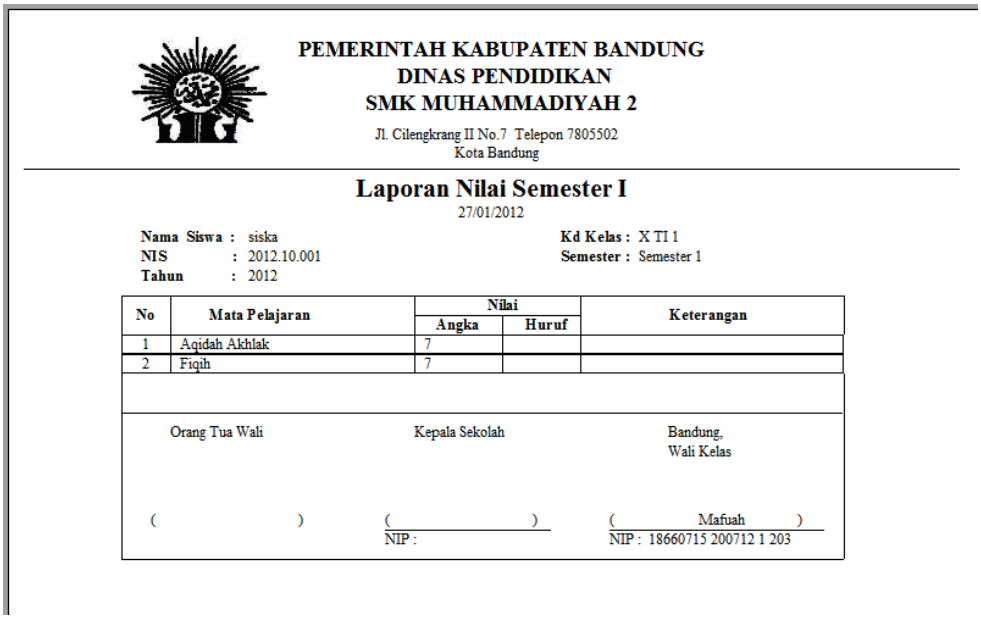
Gambar 5.25. Laporan Data Wali Kelas

Berikut langkah-langkah mengoperasikan Form Laporan Wali Kelas:

1. Klik submenu lalu pilih laporan, maka akan muncul *form* laporan Wali Kelas lalu klik
2. Akan muncul *form print setup lalu* klik ok maka akam muncul laporan Wali Kelas.

4. Laporan Nilai Raport

a. Laporan Raport Semester I



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Laporan Nilai Semester I
27/01/2012

Nama Siswa : siska
NIS : 2012.10.001
Tahun : 2012
Kd Kelas : X TI 1
Semester : Semester 1

No	Mata Pelajaran	Nilai		Keterangan
		Angka	Huruf	
1	Aqidah Akhlak	7		
2	Fiqih	7		

Orang Tua Wali ( ) | Kepala Sekolah ( ) NIP : | Bandung, Wali Kelas (Mafuah) NIP : 18660715 200712 1 203

Gambar 5.26. Laporan Raport Semester I

b. Laporan Raport Semester II



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Laporan Nilai Semester II
27/01/2012

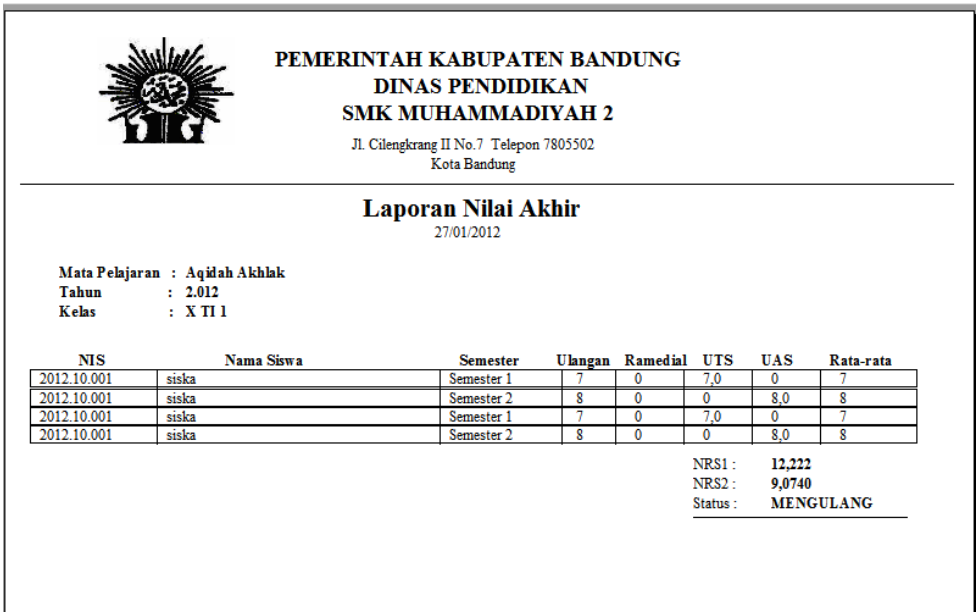
Nama Siswa : siska
NIS : 2012.10.001
Tahun : 2012
Kd Kelas : X TI 1
Semester : Semester 2

No	Mata Pelajaran	Nilai		Keterangan
		Angka	Huruf	
1	Aqidah Akhlak	8		
2	Fiqih	8		

Orang Tua Wali ( ) | Kepala Sekolah ( ) NIP : | Bandung, Wali Kelas (Mafuah) NIP : 18660715 200712 1 203

Gambar 5.27. Laporan Raport Semester II

5. Laporan Nilai Akhir



PEMERINTAH KABUPATEN BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK MUHAMMADIYAH 2
Jl. Cilengkrang II No.7 Telepon 7805502
Kota Bandung

Laporan Nilai Akhir
27/01/2012

Mata Pelajaran : Aqidah Akhlak
Tahun : 2.012
Kelas : X TI 1

NIS	Nama Siswa	Semester	Ulangan	Ramedial	UTS	UAS	Rata-rata
2012.10.001	siska	Semester 1	7	0	7,0	0	7
2012.10.001	siska	Semester 2	8	0	0	8,0	8
2012.10.001	siska	Semester 1	7	0	7,0	0	7
2012.10.001	siska	Semester 2	8	0	0	8,0	8

NRS1 : **12,222**
NRS2 : **9,0740**
Status : **MENGULANG**

Gambar 5.28. Form Laporan Nilai Akhir

Berikut langkah-langkah mengoperasikan Form Laporan Nilai Akhir :

1. Klik submenu lalu pilih laporan, maka akan muncul *form* laporan Nilai Akhir lalu klik
2. Akan muncul *form print setup lalu* klik ok maka akam muncul laporan Nilai Akhir berupa Raport.

5.2 Pengujian

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian software dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian yang didasarkan pada sepesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal – hal yang akan diujikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6. Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan

Kelas Uji	Requirement yang Diuji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Input	Login	Modul	Black Box
	Data Master (Data Siswa)	Modul	Black Box
	Data Master (Data Kelas)	Modul	Black Box
	Data Master (Data Guru)	Modul	Black Box
	Data Jadwal Kelas	Modul	Black Box
Proses	Pembagian kelas	Modul	Black Box
	Proses penilaian	Modul	Black Box
Output	Laporan Data Siswa	Modul	Black Box
	Laporan Dara Guru	Modul	Black Box
	Laporan Jadwal Kelas	Modul	Black Box
	Laporan Wali Kelas	Modul	Black Box
	Laporan Nilai Akhir	Modul	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

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

1. Pengujian Login *User*

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* berdasarkan requitment pada rencana pengujian :

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 dengan data yang ada pada tabel *user*	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 "*user name* tidak dikenal"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan *password* yang tidak sesuai dengan *username* pada tabel *user*	Tidak Masuk ke menu utama	Muncul peringatan "password anda salah coba ulangi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Penginputan Data Master

1. Input Data Siswa

Tabel 5.8. Pengujian *Form* Data Siswa

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
Simpan data yg diinput jumlah penerimaan siswa sesuai daya tampung sekolah	Dapat melakukan penyimpanan penerimaan siswa berdasarkan daya tampung sekolah	Manampilkan pesan "Proses penyimpanan telah dilaksanakan silahkan menginput data baru"	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih menu edit, sesuai dengan data yang ada di	Dapat menampilkan data yang diedit	Manampilkan pesan "Proses Update akan dlaksankan	[√] diterima [ ] ditolak

database		Silahkan menginput data baru “	
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	Manampilkan pesan “Ada data yang belum terisi”	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih menu simpan dan isi dengan data yang sama ada di *database*	Tidak dapat menyimpan data yang dimasukkan	Manampilkan pesan “Data ganda”	[√] diterima [ ] ditolak

2. Input Data Guru

Tabel 5.9. Pengujian *Form* 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 kelas dan jadwa kelas	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 kelas dan jadwal kelas	Data tidak dapat ditampilkan di tabel guru	[√] diterima [ ] ditolak

3. Input Data Kelas

Tabel 5.10. Pengujian *Form* Data 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	Muncul peringatan “Data ganda”	[√] diterima [ ] ditolak

	kelas		
Masukkan NIP guu yang telah menjadi wali kelas	Tidak dapat menampilkan data wali kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "Data ganda"	[√] diterima [ ] ditolak

4. Input Data Jadwal Kelas

Tabel 5.11. Pengujian *Form* Data Jadwal Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Nip Guru yang telah kelas yang sudah memiliki kelas	dapat menampilkan data jadwal kelas di tabel jadwal kelas	Data dapat ditampilkan di tabel jadwal kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Masukkan Nip Guru yang telah memiliki kelas	Tidak dapat menampilkan data jadwal kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "Maaf pada jam ini, kelas sedang dipakai""	[√] diterima [ ] ditolak

5. Input Proses Data Pembagian Kelas

Tabel 5.12. Pengujian *Form* Data Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Nis siswa yang telah kelas yang sudah memiliki kelas	dapat menampilkan data pembagian kelas di tabel pembagian kelas	Data tidak dapat ditampilkan di tabel pembagian kelas	[√] diterima [ ] ditolak
Masukkan Nis siswa yang telah memiliki kelas	Tidak dapat menampilkan data pembagian kelas di tabel kelas	Muncul peringatan "Username Ganda, Gunakan Username yang lain""	[√] diterima [ ] ditolak

8. Input Proses Penilaian

Tabel 5.13. Pengujian Form Proses Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Nis siswa 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 "Data ganda"	[√] diterima [ ] ditolak
Pilih mata pelajaran yang belum diinput oleh guru tersebut	Tidak dapat melanjutkan proses penilaian untuk siswa	Muncul peringatan "ada data yang belum terisi"	[√] 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 Nis siswa yang tidak terdaftar	Tidak dapat menginput nilai siswa	Muncul peringatan "Kode kelas untuk Nis ini tidak ditemukan"	[√] 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.