BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang, menjelaskan mengenai pembuatan sistem yang sesuai dengan analisis dan perancangan sebelumnya. Setelah tahap implementasi dilakukan maka dibutuhkan sebuah pengujian sistem untuk membuktikan bahwa sistem informasi yang berjalan telah sesuai dengan yang diharapkan.

5.1.1. Batasan Implementasi

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

1. Sistem informasi akademik ini hanya membahas mengenai daftar ulang siswa, pembagian kelas, penjadwalan, dan pengelolaan nilai akhir siswa.
2. Sistem yang dibangun bersifat multi user.
3. Proses pendaftaran ulang berdasarkan dengan ketentuan yang diterapkan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.
4. Proses penghitungan nilai akhir siswa dilakukan berdasarkan dengan ketentuan rumus yang diterapkan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.
5. Proses penjadwalan dilakukan berdasarkan dengan ketentuan yang di terapkan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

6. Proses pembagian kelas dilakukan berdasarkan dengan ketentuan yang diterapkan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.
7. Sistem informasi akademik yang akan dibangun memiliki 3 hak akses diantaranya untuk Guru, TU/EDP, Kurikulum hal ini bertujuan agar menghindari manipulasi data di Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.
8. Sistem yang informasi akademik ini hanya sampai pada tahapan Testing dan implementasi sistem, dengan teknik pengujian menggunakan metode *Black Box testing.*

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk perangkat lunak yang diperlukan agar dapat mengimplementasikan sistem informasi ini yaitu sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows Server 2000,Windows Seven
2. Database MySql
3. Aplikasi Database Connector ODBC 5.1
4. Program Aplikasi Java Netbeans 7.2
5. Xampp versi 1.7.7
6. Jaspersoft (iReport) versi 4.0.2

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk bisa mengimplementasikan sistem informasi akademik berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipakai baik oleh server dan client adalah sebagai berikut:

1. Komputer Server

   Komputer server adalah computer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari computer client, dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Adapun spesifikasi hardware yang dibutuhkan diantaranya :

   A. Sistem Operasi Windows 2000
   B. Database MySql
   C. Xampp
   D. Mysql ODBC Connector 5.1
   E. Program Java Aplikasi Netbeans 7.2
   F. Jaspersoft (iReport) 4.0.1

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. Adapun spesifikasi hardware yang dibutuhkan diantaranya:

   A. Sistem Operasi Windows Seven
   B. MySql ODBC 5.1.

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data digunakan untuk membuat struktur database dan tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data-data dari sistem informasi akademik dimana pada implementasinya digunakan

adalah Mysl. Adapun sintax SQL dapat dilihat pada langah-langkah dibawah ini.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `raport` (
  `tahun_ajaran` varchar(12) NOT NULL,
  `semester` varchar(7) NOT NULL,
  `nip_wali` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_wali` varchar(50) NOT NULL,
  `kelas` varchar(7) NOT NULL,
  `nis` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `sakit` varchar(2) NOT NULL,
  `izin` varchar(2) NOT NULL,
  `alfa` varchar(2) NOT NULL,
  `kelakuan` varchar(7) NOT NULL,
  `kerajinan` varchar(7) NOT NULL,
  `kerapihan` varchar(7) NOT NULL,
  `aktivitas` varchar(7) NOT NULL,
  `catatan` varchar(200) NOT NULL,
  `program` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_guru` (
  `NIK` int(25) NOT NULL,
  `kode` varchar(7) NOT NULL,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `Jkel` varchar(15) NOT NULL,
  `golongan` varchar(50) NOT NULL,
  `SK_Golongan` varchar(25) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(25) NOT NULL,
  `gaji` int(10) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_suami_istri` varchar(50) NOT NULL,
  `telp` varchar(17) NOT NULL,
  `Nama_Ibu` varchar(50) NOT NULL,
  `Kesehatan` varchar(50) NOT NULL,
  `email_guru` varchar(25) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(15) NOT NULL,
  `SK_Pengajar` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jadwal_kelas` (
  `kode_jadwal` varchar(15) NOT NULL,
  `thn_ajaran` varchar(12) NOT NULL,
  `kode_guru` varchar(7) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(15) NOT NULL,
  `matapelajaran` varchar(50) NOT NULL,
  `hari` varchar(7) NOT NULL,
  `jam_mulai` varchar(6) NOT NULL,
  `jam_selesai` varchar(6) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_jadwal`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kelas` (
```

```
  `nama_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nama_kelas`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_mata_pelajaran` (
  `kode_pelajaran` varchar(17) NOT NULL,
  `kode_guru` varchar(7) NOT NULL,
  `nama_pelajaran` varchar(50) NOT NULL,
  `sks` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_guru`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_mengajar` (
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_guru` varchar(7) NOT NULL,
  `nama_guru` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(7) NOT NULL,
  `TA` varchar(12) NOT NULL
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_nilai` (
  `kd_nilai` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_ujian` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `nis` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nip` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `Ujian_harian1` int(4) NOT NULL,
  `Remed1` int(4) NOT NULL,
  `Ujian_harian2` int(4) NOT NULL,
  `Remed2` int(4) NOT NULL,
  `UTS` int(4) NOT NULL,
  `Ujian_harian3` int(4) NOT NULL,
  `Remed3` int(4) NOT NULL,
  `Ujian_harian4` int(4) NOT NULL,
  `Remed4` int(4) NOT NULL,
  `UAS` int(4) NOT NULL,
  `Tugas` int(3) NOT NULL,
  `nil_rata_rata_ujian` int(4) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `afektif` varchar(1) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `huruf` varchar(27) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `praktek` int(3) NOT NULL,
  `mapel` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `hadir` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_nilai`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_pembagian_kelas` (
  `nama_wali` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_bk` varchar(50) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(12) NOT NULL,
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(1) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `program` varchar(8) NOT NULL,
  `Semester` varchar(7) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa` (
```

```
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `asal_sd` varchar(50) NOT NULL,
  `tahun_ajaran_sd` int(5) NOT NULL,
  `no_ijazah_sd` varchar(20) NOT NULL,
  `no_skhun_ijazah_sd` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(20) NOT NULL,
  `telp` varchar(25) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(15) NOT NULL,
  `agama` varchar(15) NOT NULL,
  `warga_negara` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `kode_pos` varchar(9) NOT NULL,
  `berat_badan` int(4) NOT NULL,
  `gol_darah` varchar(2) NOT NULL,
  `asal_sekolah` varchar(25) NOT NULL,
  `no_ijazah` varchar(20) NOT NULL,
  `no_skhun` varchar(20) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_pendaftaran` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_panggilan` varchar(50) NOT NULL,
  `hp` varchar(25) NOT NULL,
  `bahasa` varchar(25) NOT NULL,
  `hobi` varchar(50) NOT NULL,
  `bakat` varchar(25) NOT NULL,
  `status_rumah` varchar(25) NOT NULL,
  `tinggal` varchar(25) NOT NULL,
  `riwayat_penyakit` varchar(50) NOT NULL,
  `jarak` int(4) NOT NULL,
  `lama` int(4) NOT NULL,
  `no_daftar` varchar(7) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(255) NOT NULL,
  `nama_kelas` varchar(12) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa_ayah` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(25) NOT NULL,
  `pendd_ayah` varchar(10) NOT NULL,
  `pekerjaan_ayah` varchar(25) NOT NULL,
  `penghasilan_ayah` int(7) NOT NULL,
  `alamat_ayah` varchar(50) NOT NULL,
  `telp_ayah` varchar(17) NOT NULL,
  `email_ayah` varchar(25) NOT NULL,
  KEY `fk_nis` (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa_ibu` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(25) NOT NULL,
  `pendd_ibu` varchar(10) NOT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(25) NOT NULL,
  `penghasilan_ibu` int(7) NOT NULL,
  `alamat_ibu` varchar(50) NOT NULL,
  `telp_ibu` varchar(17) NOT NULL,
  `email_ibu` varchar(25) NOT NULL,
  KEY `fk_nis` (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa_status_saudara` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `anak_ke` int(3) NOT NULL,
  `saudara_ke` int(3) NOT NULL,
  `saudara_kandung` int(3) NOT NULL,
  `saudara_tiri` int(3) NOT NULL,
  `anak_angkat` varchar(2) NOT NULL,
  `anak_yatim` varchar(2) NOT NULL,
  KEY `fk_nis` (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_siswa_wali` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_wali` varchar(25) NOT NULL,
  `pendd_wali` varchar(25) NOT NULL,
  `pekerjaan_wali` varchar(10) NOT NULL,
  `penghasilan_wali` int(7) NOT NULL,
  `alamat_wali` varchar(50) NOT NULL,
  `telp_wali` varchar(17) NOT NULL,
  `email_wali` varchar(25) NOT NULL,
  KEY `fk_t_siswa_wali` (`nis`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_user` (
  `kode_guru` varchar(25) NOT NULL,
  `username` varchar(25) NOT NULL,
  `password` varchar(25) NOT NULL,
  `bagian` varchar(25) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_guru`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_wali_kelas` (
  `nama_kelas` varchar(15) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(12) NOT NULL,
  `nip_wali` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_guru_wali` varchar(50) NOT NULL,
  `telp_guru_wk` varchar(17) NOT NULL,
  `nip_BP` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_guru_BP` varchar(50) NOT NULL,
  `telp_guru_bp` varchar(17) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip_wali`)
)
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antar muka (*Interface*) dari sistem informasi akademik di SMA N 4 Bandung.

5.1.5.1.Implementasi Menu Utama

Pada form menu utama ini terdapat sub-sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel berkikut:

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

No	Sub Menu	Deskripsi	Nama File
1	File	Digunakan untuk login, logout, exit, serta membuat user baru	Menu.java
2	Data	Digunakan untuk menginputkan data-data master, baik berupa data siswa, guru, wali kelas, data data keluarga	
3	Olah Data Kurikulum	Digunakan untuk menginputkan serta memproses data inputan sampai menjadi output. Didalam sub file ini terdapat pengolahan data penjadwalan, mengajar guru hingga mata pelajaran, Laporan Penjadwalan	
4	Olah Data Guru	Digunakan untuk menginputkan serta memproses data inputan menjadi output. Didalam	

		sub file ini terdapat pengolahan data nilai, dan raport (hasil raport).	
5	Laporan	Digunakan untuk mencetak laporan dari hasil pemrosesan data.	
6	Olah Data Kesiswaan	Digunakan untuk menginputkan serta memproses data inputan sampai menjadi output. Didalam sub file ini terdapat pengolahan data pembagian kelas, absensi, Laporan Pembagian Kelas (Absensi)	

5.1.5.2.Implementasi Menu File

Pada *form* menu file terdapat sub-sub menu pilihan yang diantaranya dapat dilihat dari tabel di bawah ini

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

No	Sub menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Digunakan untuk masuk kedalam sistem	Menu.java

2	Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	Menu.java
3	Exit	Digunakan untuk keluar dari program	Menu.java
4	Tambah User	Digunakan untuk menambah user	Management_User.java
5	Data	Menu ini digunakan oleh bagian EDP untuk melakukan monitoring seluruh data akademik meliputi Data Siswa, Guru, Pelajaran, Jadwal, dan Nilai	Gedung.java

5.1.5.3.Implementasi Menu Input

Pada *form* menu Input terdapat sub-sub menu pilihan yang diantaranya dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 5.3 Implementasi Menu Input

No	Sub menu	Deskripsi	Nama File
1	Form Daftar Siswa	Digunakan untuk menginputkan data siswa	DataSiswa.java
2	Form Data Guru	Digunakan untuk	DataGuru.java

		menginputkan data guru	
3	Form Data Wali Kelas	Digunakan untuk menginputkan data walikelas dan guru BP/BK	DataWaliKelas.java
4	Form Data Ayah	Digunakan untuk menginputkan data ayah siswa	DataAyahSiswa.java
5	Form Data Ibu	Digunakan untuk menginputkan data ibu siswa	DataIbuSiswa.java
6	Form Data Saudara	Digunakan untuk menginputkan data saudara siswa	DataSaudaraSiswa.java
7	Form Data Wali	Digunakan untuk menginputkan data wali siswa	DataWaliSiswa.java

5.1.5.4.Implementasi Menu Proses

Pada *form* menu proses terdapat sub-sub menu pilihan yang diantaranya dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 5.4 Implementasi Menu Proses

No	Sub menu	Deskripsi	Nama File
1	Pembagian Kelas	Form yang digunakan untuk memproses pembagian kelas	Pembagian_Kelas.java
2	Penjadwalan	Form yang digunakan untuk memproses penjadwalan	Jadwal.java
3	Absensi	Form yang digunakan untuk memproses Absensi	Absensi.java
4	Mata Pelajaran	Form yang digunakan untuk memproses matapelajaran	Mapel.java
5	Penilaian	Form yang digunakan untuk memproses penilaian siswa	Nilai.java
6	Raport	Form yang digunakan untuk memproses raport siswa	FormRaport.java
7	Mengajar	Form yang digunakan untuk melakukan proses pembagian guru	Mengajar.java

		dalam mengajar kelas	

5.1.5.5.Implementasi Menu Laporan

Pada *form* menu Laporan terdapat sub-sub menu pilihan yang diantaranya dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 5.5 Implementasi Menu Laporan

No	Sub menu	Deskripsi	Nama File
1	Laporan Siswa	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari pengolahan data input siswa	DataSiswa.java
2	Laporan Data Guru	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari pengolahan data input Data Guru	Data_Guru.java
3	Laporan Data Penjadwalan	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari	Penjadwalan.java

		pengolahan data input penjadwalan	
4	Laporan Pembagian Kelas	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari pengolahan data input pembagian kelas	Absensi_Siswa.java
5	Laporan UTS	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari pengolahan data input nilai UTS	UTS.java
6	Laporan Raport	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari pengolahan data input niai UAS	Raport.java
7	Laporan Wali kelas	File Laporan yang digunakan untuk menampilkan hasil output dari	Lap_Wali_Kelas.java

		pengolahan data input wali kelas	

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

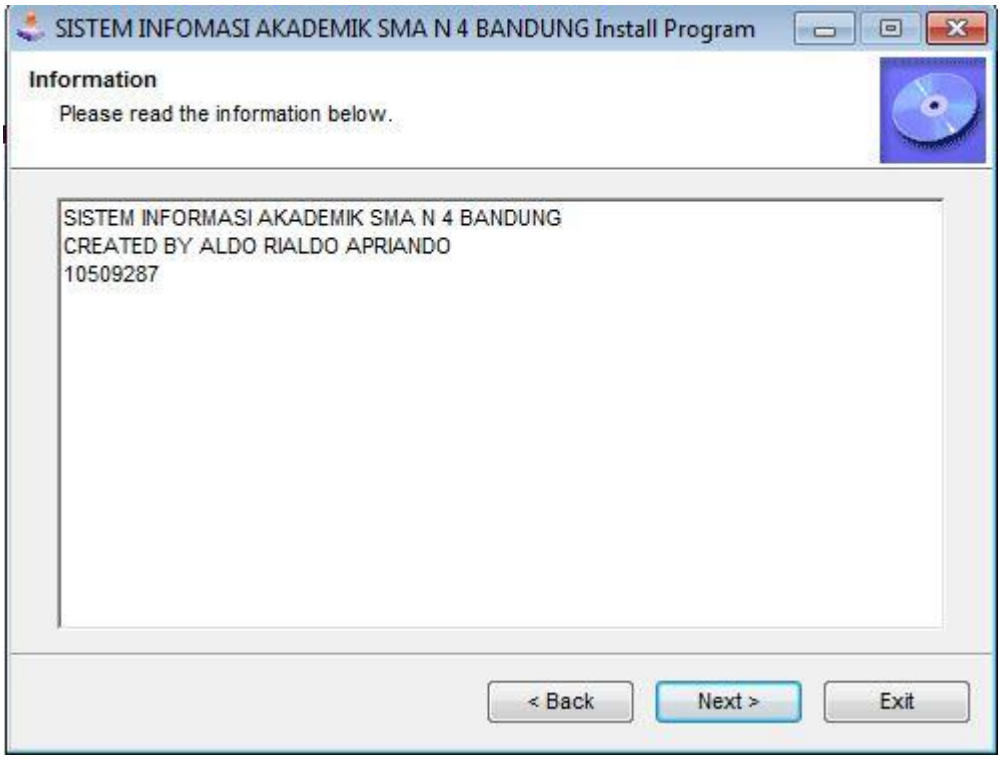
Dalam proses pembangunan Sistem Informasi Akademik SMA N 4 Bandung, menggunakan bahasa pemrograman Java dengan alat bantu editor Netbeans 7.2.0 dengan menggunakan databasenya adalah MySQL, berikut merupakan tahapan instalasi dari program Sistem Informasi Akademik SMA N 4 Bandung.

1. *Double click* pada icon *setup*, kemudian akan tampil gambar seperti berikut



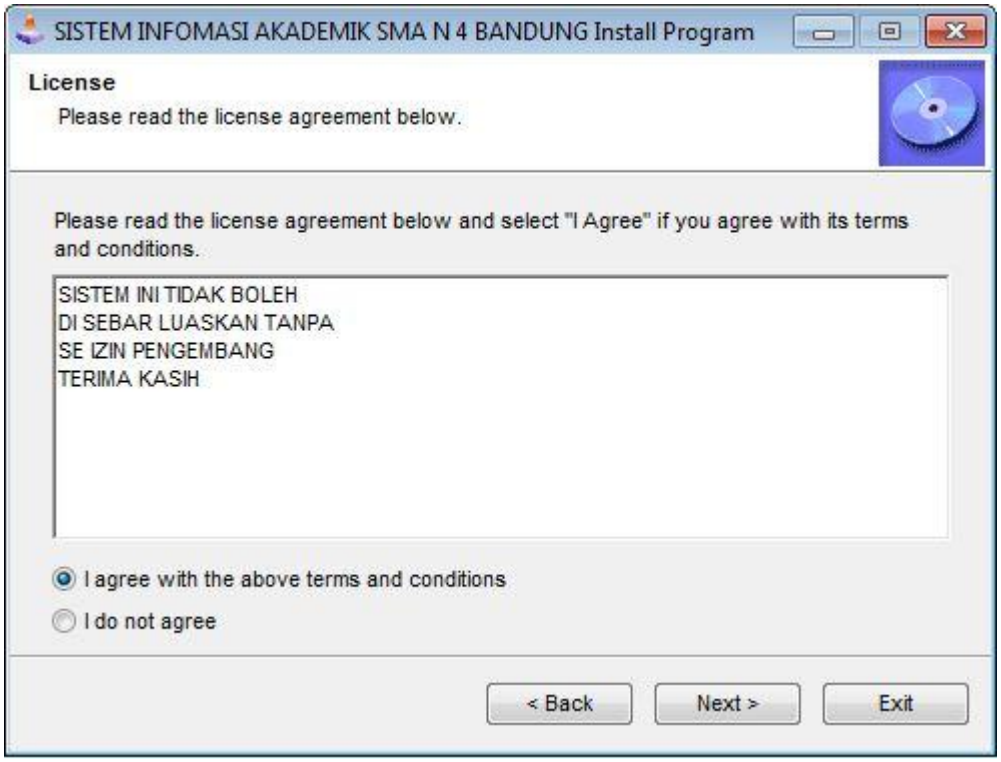
Gambar 5.1 *Setup Wizard*

2. Kemudian akan mucul *setup wizard* kemudian Klik *Next*



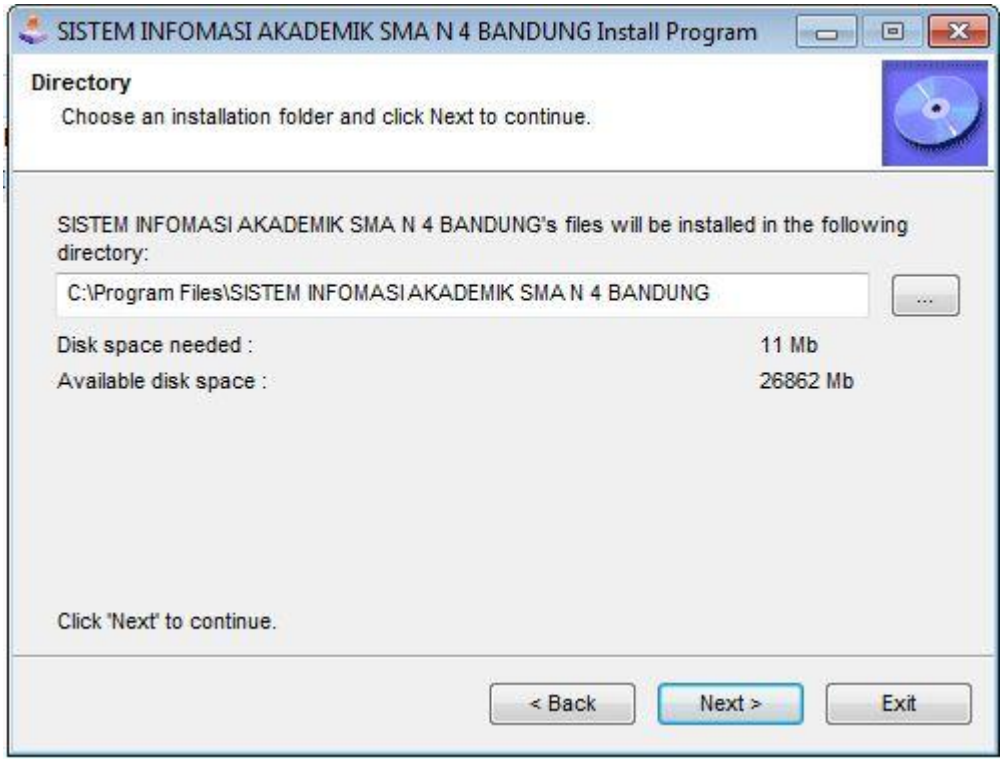
Gambar 5.2 *Information below*

3. Kemudian akan menampilkan *information below* "Informasi mengenai sistem" klik *Next*



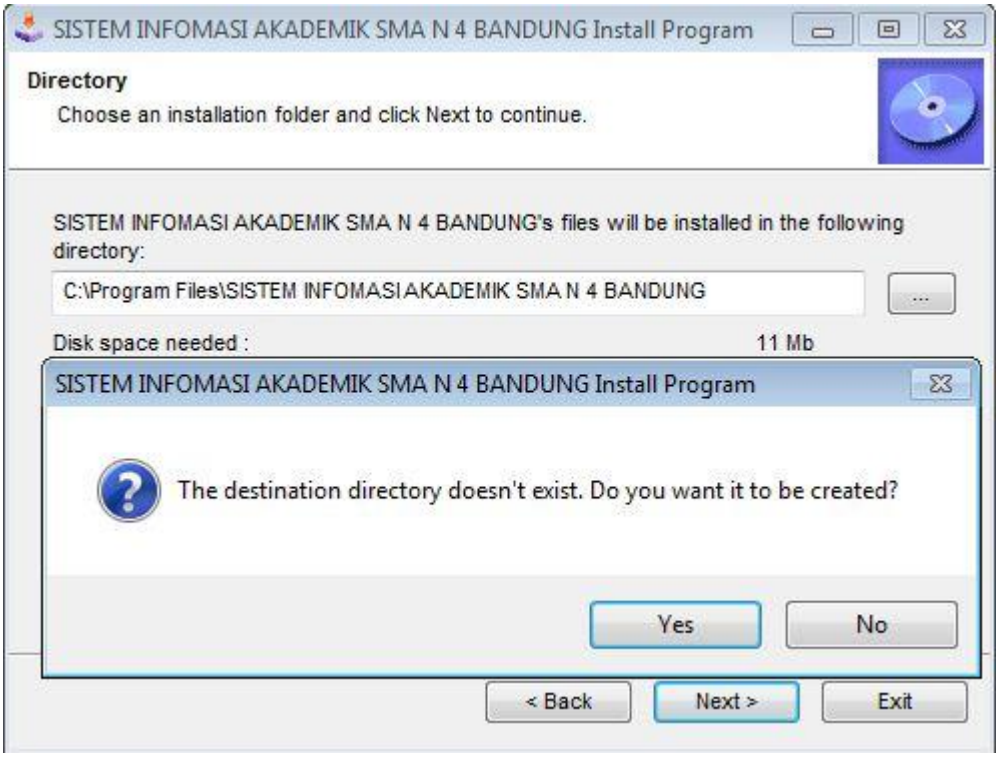
Gambar 5.3 *EULA*

4. Kemudian akan muncul *EULA* (*End User Licence Agreement*) nah disini User akan memilih apakah akan menyetujui atau menolak *Licence Agreement*, pilih *point "Agree"* kemudian klik *Next*



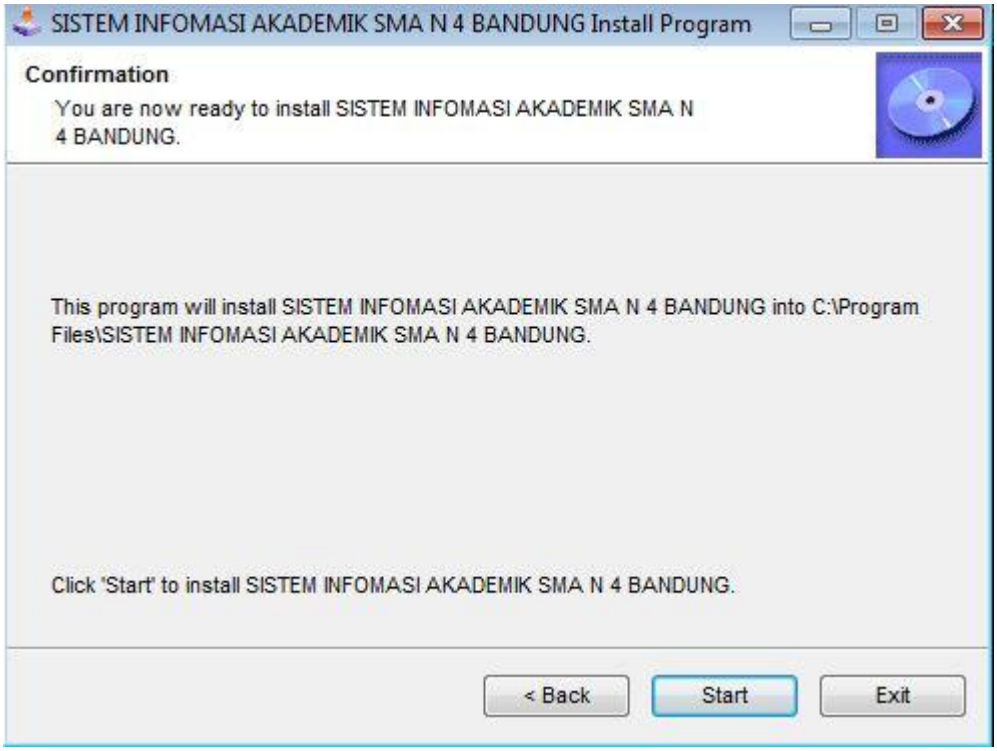
Gambar 5.4 *Choosen directory*

5. Kemudian akan *system* akan memunculkan *directory choosen* dimana pada *window* ini kita diminta untuk memilih tempat dimana program akan disimpan didalam *computer*.



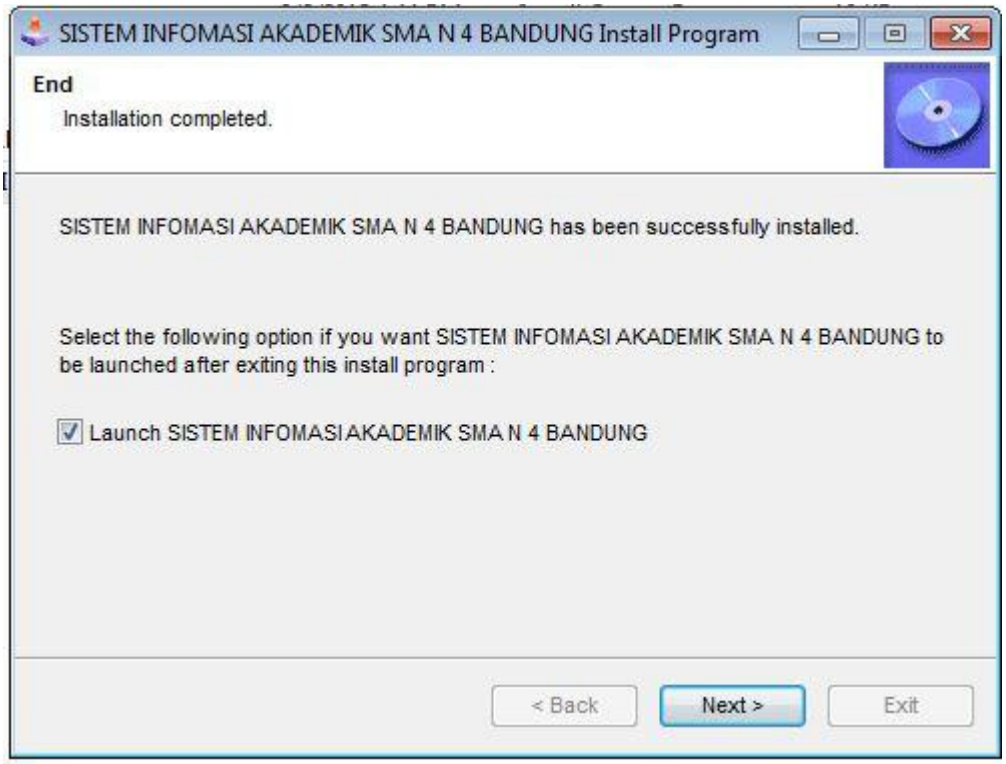
Gambar 5.5 *Confirmation Choosen directory*

6. Setelah kita memilih tempat penyimpanan Klik *Next* maka akan tampil *message* "*The destination directory doesn't exist. Do you want it to be created*" Klik "YES".



Gambar 5.6 *Confirmation Install*

7. Kemudian akan muncul konfirmasi untuk memulai instalasi klik "*START*".



Gambar 5.7 *Confirmation Finish Install*

8. Kemudian *system* telah berhasil ter *install* didalam *computer* kita

5.1.7. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menggunakan program Sistem Informasi Akademik SMA N 4 Bandung.

Berikut merupakan pentunjuk penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Akademik SMA N 4 Bandung.

5.1.7.1.Form Menu Utama

Merupakan menu utama yang akan pertama kali muncul pada saat program dijalankan. Pada form ini terdapat menu file. Didalam menu file

terdapat menu sub file yaitu Login, Logout, Exit, dan Tambah User. Berikut merupakan gambar dari form menu utama



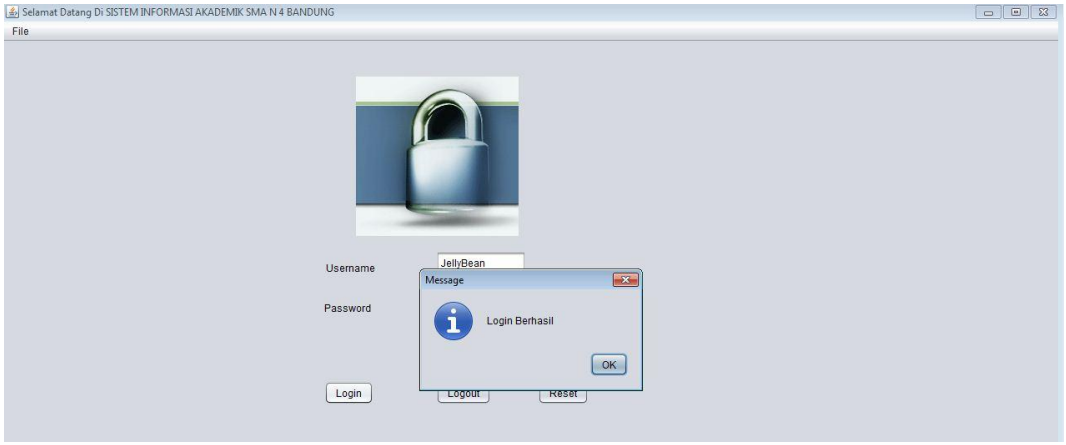
Gambar 5.8 Menu Utama

5.1.7.2.Form Login

Menu login digunakan oleh user untuk dapat bisa masuk kedalam sistem, dimana pada menu login ini terdapat data yang harus diisi oleh user yaitu data *username* dan *password* yang sebelumnya telah terdaftar didalam database. Bila *username* dan *password* yang dimasukan oleh user benar, maka sistem akan menampilkan *message* "Login Berhasil" dan sistem akan menampilkan menu utama dari program dan apabila data login yang dimasukan oleh user tidak sesuai dengan data yang terdapat didalam database, maka sistem akan menampilkan *message alert* "data login tidak sesuai", berikut merupakan gambar dari form login.



Gambar 5.9 Form Login



Gambar 5.10 Login Berhasil



Gambar 5.11 Login Gagal



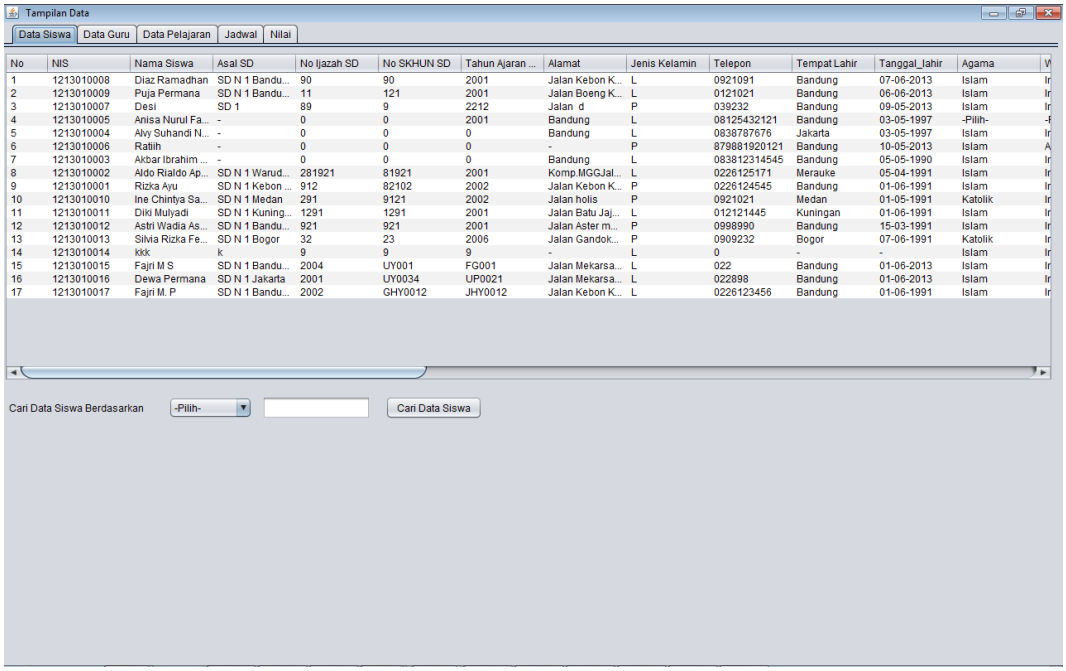
Gambar 5.12 Form Menu Utama

Langkah-langkah menginputkan dan menjalankan login

A. Masukan *username* dan *password* yang telah terdaftar di administrator
B. Klik Button Login, untuk masuk kedalam sistem
C. Klik Button Reset untuk menghapus data yang telah dimasukan kedalam *field*
D. Klik Button Logout untuk keluar dari sistem

5.1.7.3.Form Data

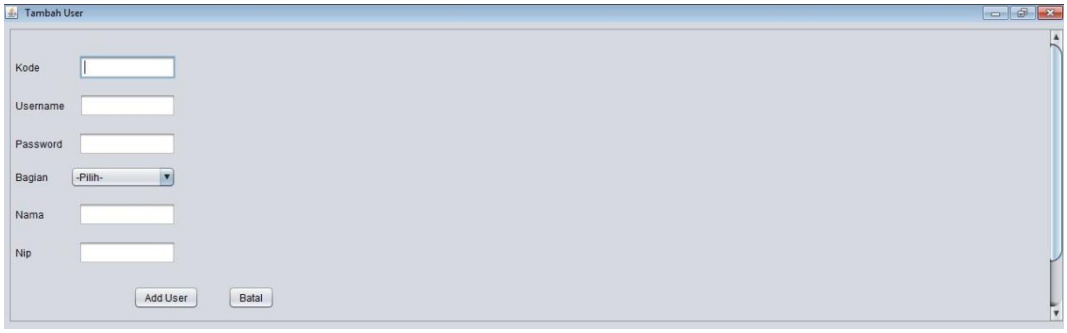
Form ini digunakan bagian EDP untuk memonitoring Data baik itu data Siswa, Guru, Pelajaran, Jadwal, dan Nilai Siswa



Gambar 5.13 Form Data

5.1.7.4.Form Tambah User

Form tambah user merupakan form yang digunakan untuk menambah data user (hak akses), dengan form ini kita dapat menambahkan user untuk menggunakan Sistem Informasi Akademik. Berikut merupakan gambar hasil implementasi dari Form Tambah User.



Gambar 5.13 Form Tambah User

Langkah-langkah menggunakan form tambah user:

A. Masukan data secara lengkap kedalam *field* yang telah disediakan.

B. Tekan tombol button ”Add User” untuk menambah *user*

C. Tekan tombol button “Batal” untuk menghapus data yang telah dimasukan.

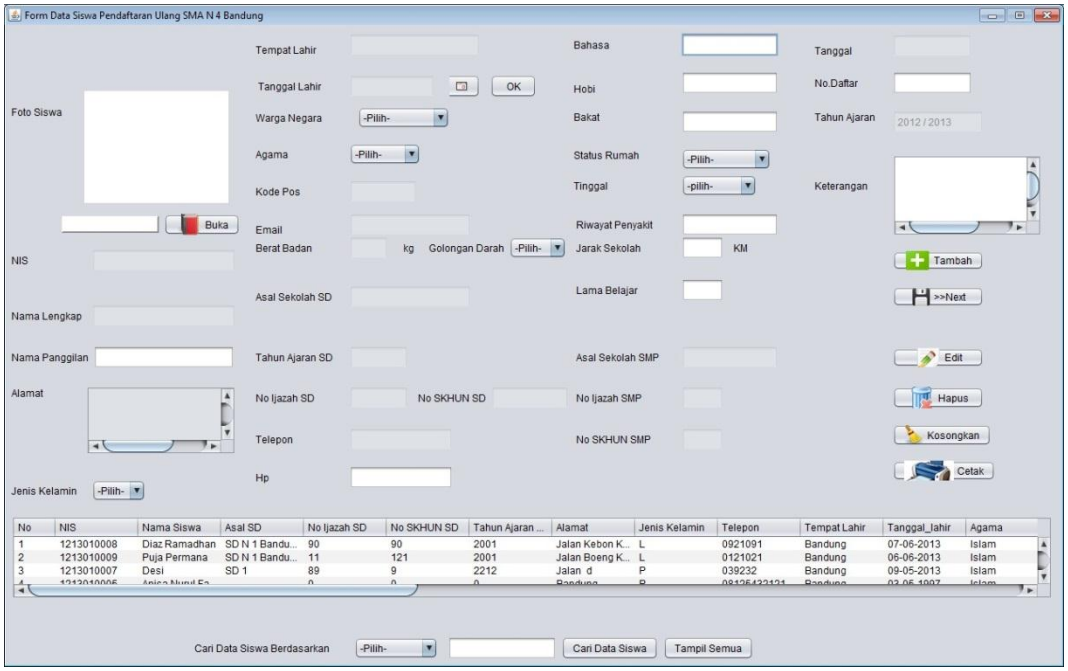
5.1.7.5. Menu Data

Merupakan menu yang digunakan untuk menginputkan data-data master.

A. Form Data Siswa

Form data siswa merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data siswa-siswi dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data siswa

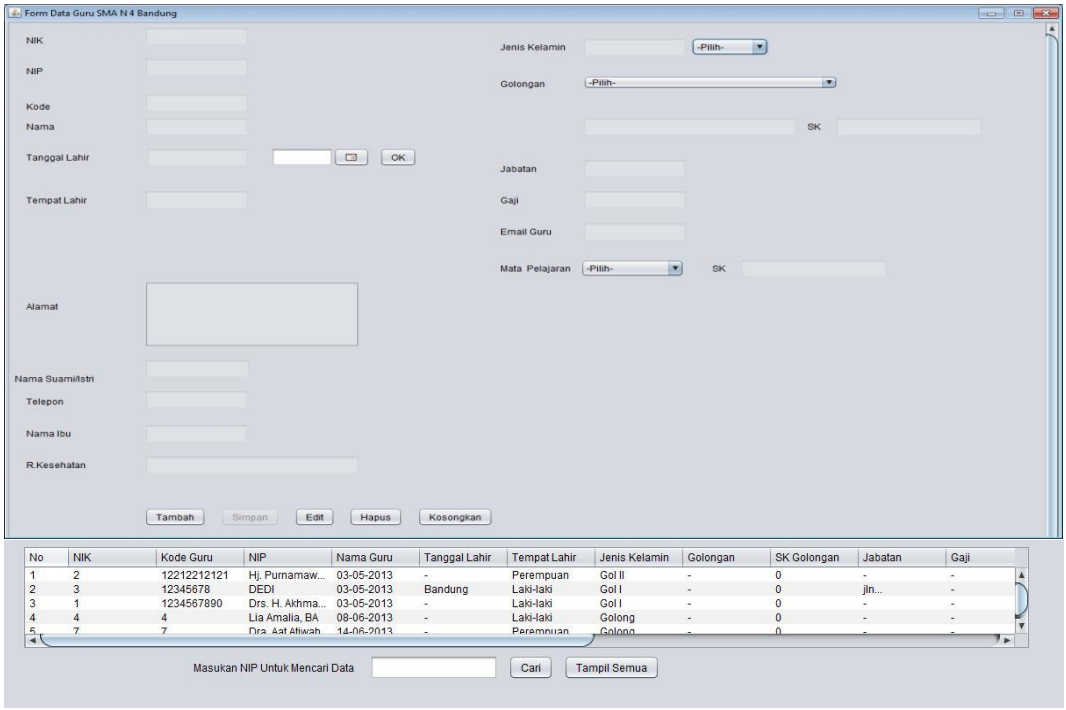


Gambar 5.14 Form Data Siswa

B. Form Data Guru

Form data guru merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data guru dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data guru

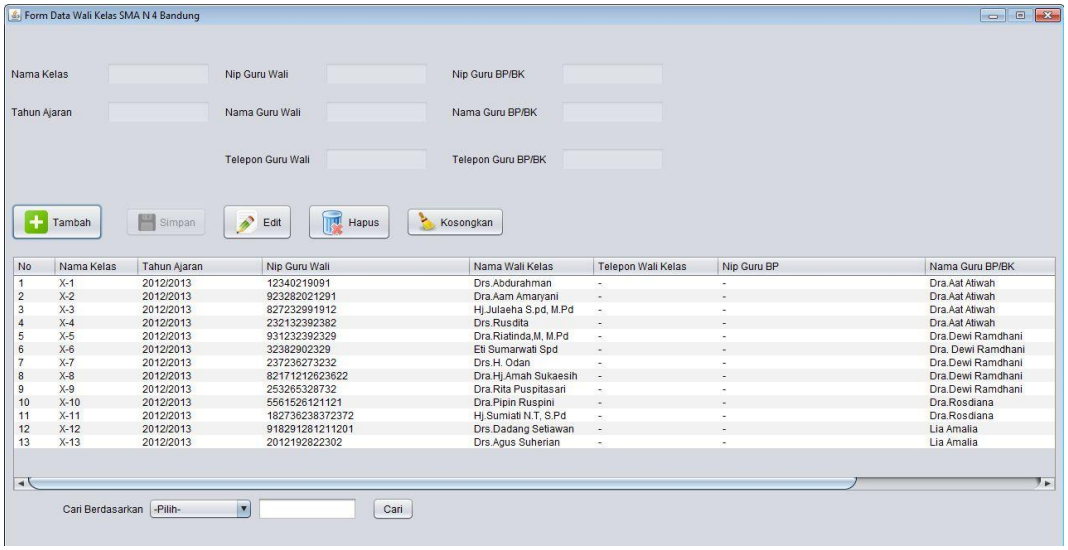


Gambar 5. 15 Form Data Guru

C. Form Data Wali Kelas

Form data wali kelas merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data wali kelas sekalikus data guru BK/BP dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data guru wali kelas

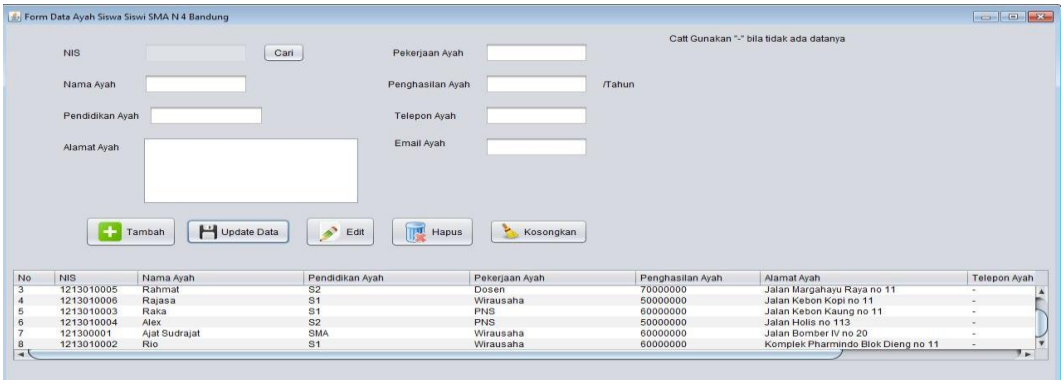


Gambar 5.16 Form Data Wali Kelas/BK

D. Form Data Ayah

Form data ayah siswa merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data ayah siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data ayah siswa

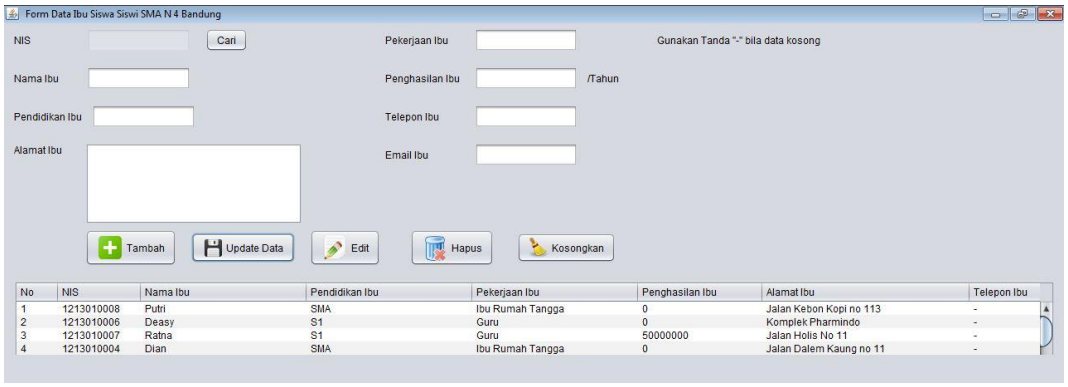


Gambar 5.17 Form Data Ayah

E. Form Data Ibu

Form data ibu siswa merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data ibu siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data ibu siswa

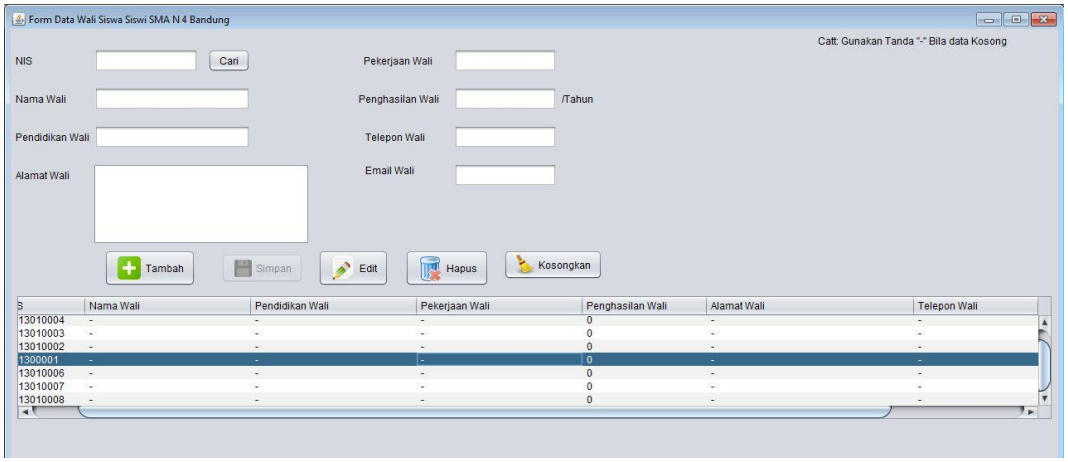


Gambar 5.18 Form Data Ibu

F. Form Data Wali Siswa

Form data wali siswa merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data wali siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data wali siswa

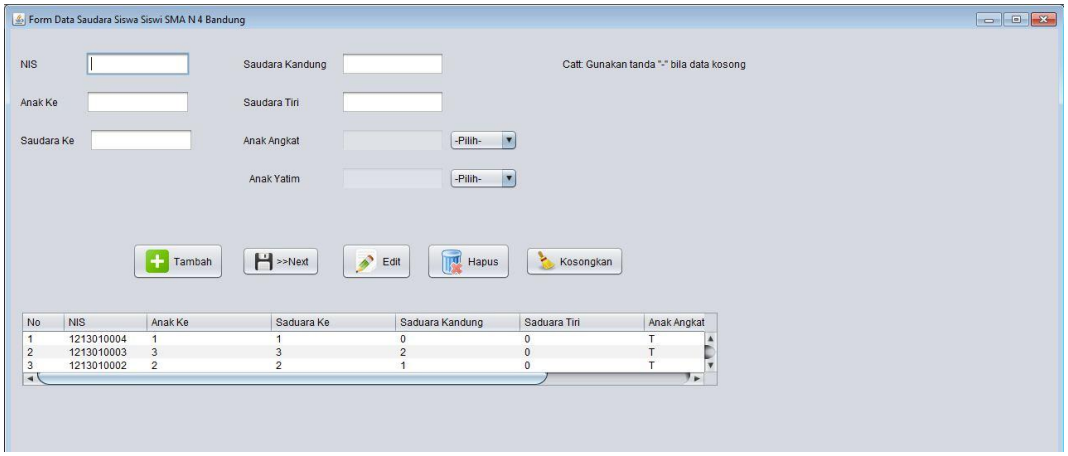


Gambar 5.19 Form Data Wali Siswa

G. Form Data Saudara Siswa

Form data saudara siswa merupakan form yang dapat digunakan untuk menginputkan data saudara siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form data saudara siswa



Gambar 5.20 Form Data Saudara Siswa

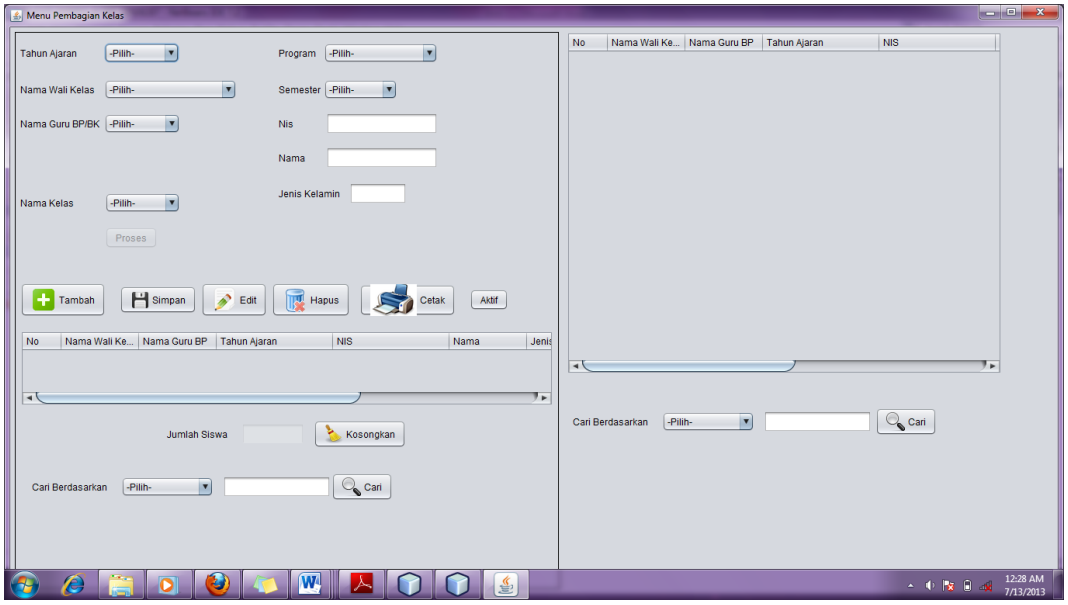
5.1.7.6.Menu Olah Data Kesiswaan

Menu olah data Kesiswaan merupakan menu yang digunakan untuk mengolah data kesiswaan. Menu olah data kesiswaan meliputi pengolahan data pembagian kelas, absensi

A. Form Pembagian Kelas

Form pembagian merupakan form proses dimana pada form ini siswa yang telah terdaftar di tempatkan pada tiap-tiap kelas. Dalam form ini data siswa di tampilkan berdasarkan tahun ajaran kemudian dilakukan proses pembagian kelas dimana maksimal jumlah siswa setiap kelas 40 orang. Pada form ini akan menampilkan data pembagian kelas berdasarkan nama kelas yang telah di *input* kan, hal ini bertjuan agar data pembagian kelas lebih teratur dan rapih, karena *user* dapat melihat berdasarkan nama kelas.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form pembagian kelas

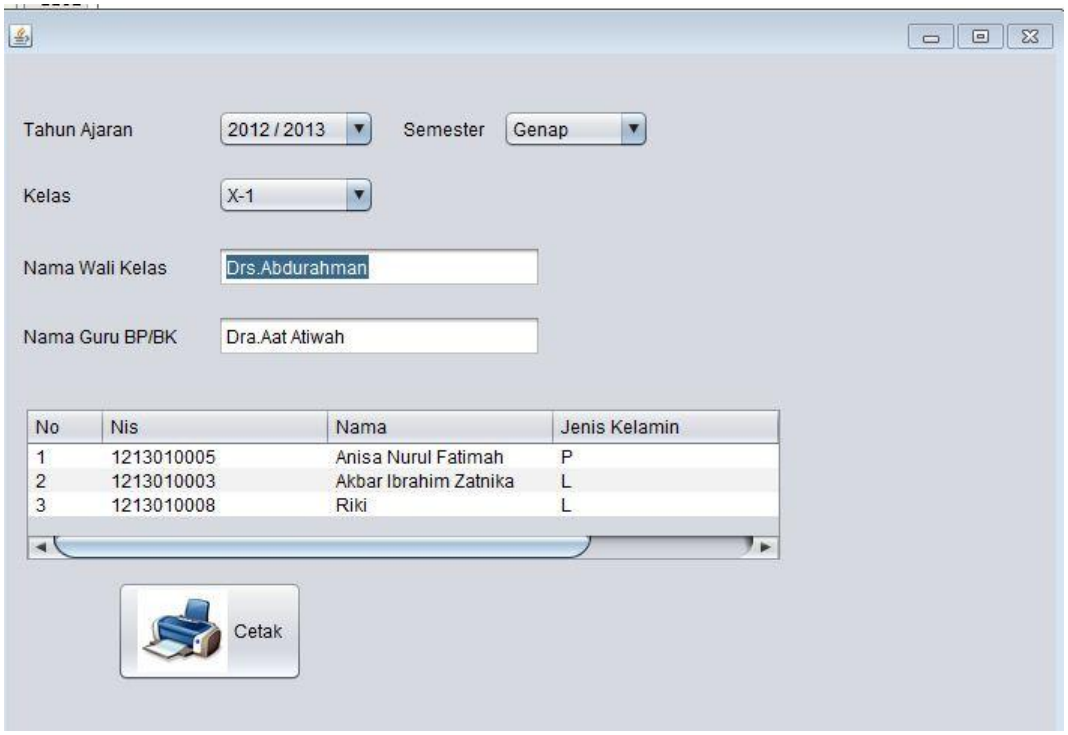


Gambar 5.21 Form Pembagian Kelas

B. Form Absensi

Form Absensi merupakan form yang digunakan untuk melihat daftar siswa yang telah di inputkan pada form pembagian kelas

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form absensi



Gambar 5.21 Form Absensi

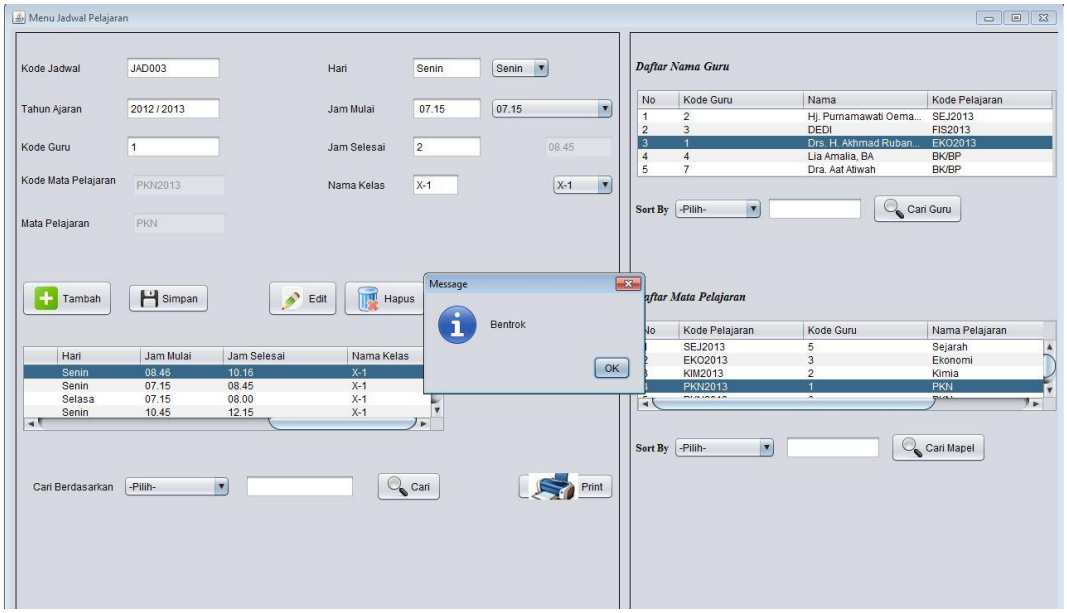
5.1.7.7.Menu Olah Data Kurikulum

Menu olah data kurikulum merupakan menu yang digunakan untuk mengolah data kurikulum. Menu olah data kurikulum meliputi pengolahan data penjadwalan, Mata Pelajaran, Mengajar

A. Form Penjadwalan

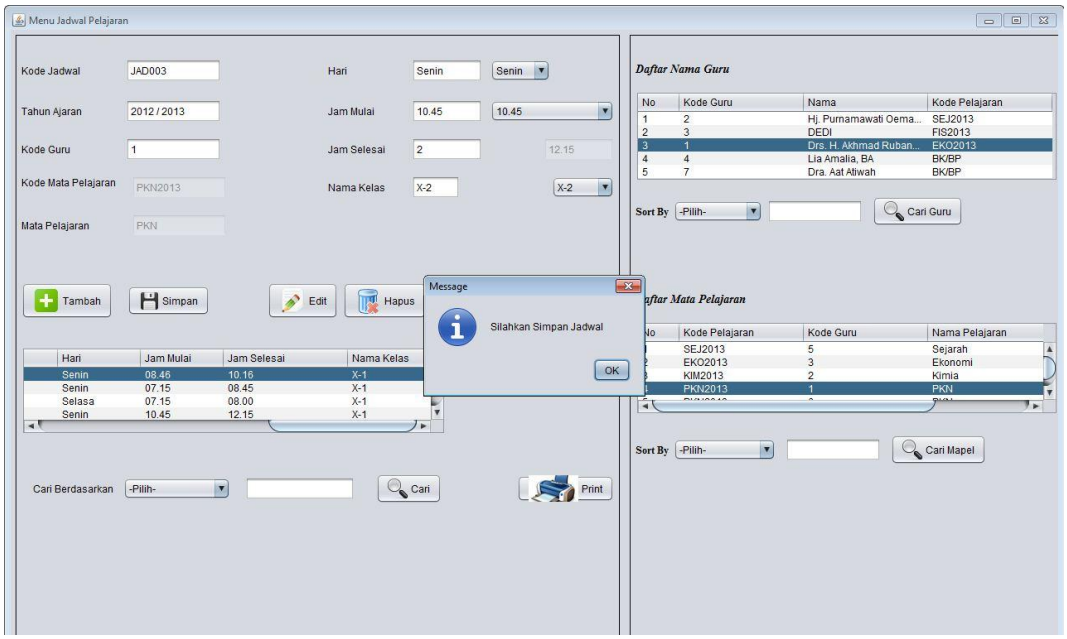
Form penjadwalan merupakan form yang digunakan untuk menginputkan jadwal sekolah.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form penjadwalan



Gambar 5.22 Form Penjadwalan “Bentrok”

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa jadwal yang akan dimasukan “Bentrok” hal ini disebabkan karena guru yang akan mengajar sedang mengajar di kelas yang lain.



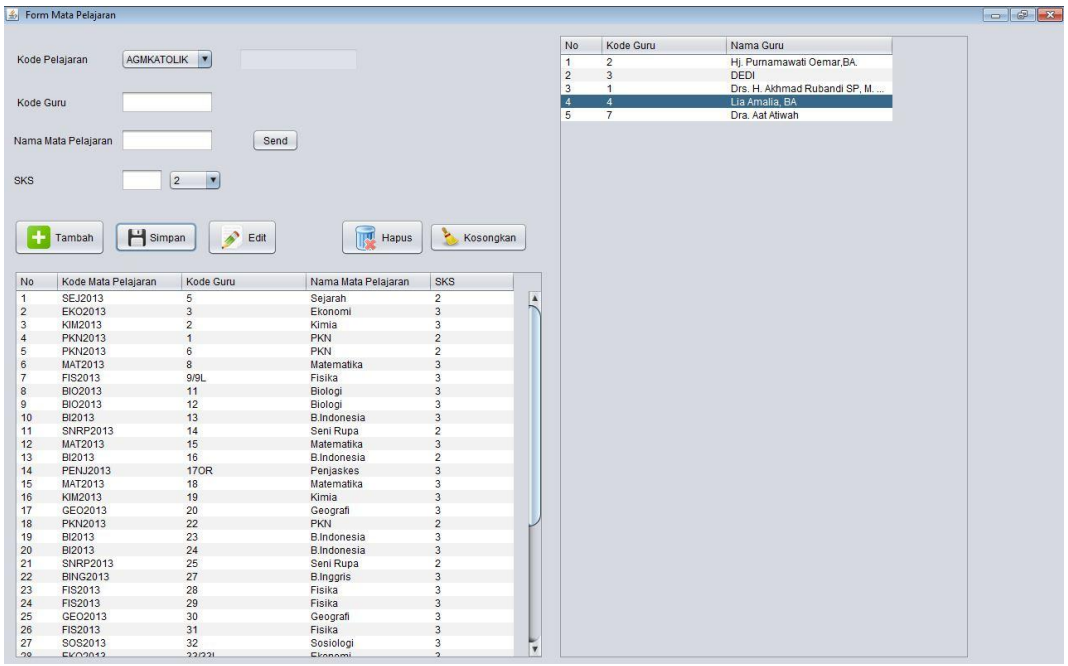
Gambar 5.23 Form Penjadwalan “Berhasil”

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa jadwal yang akan dimasukan “Berhasil” hal ini disebabkan karena guru yang akan mengajar mempunyai waktu untuk mengajar karena tidak sedang mengajar dikelas lain.

B. Form Mata Pelajaran

Form mata pelajaran merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data matapelajaran yang akan di terapkan di sekolah.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form mata pelajaran



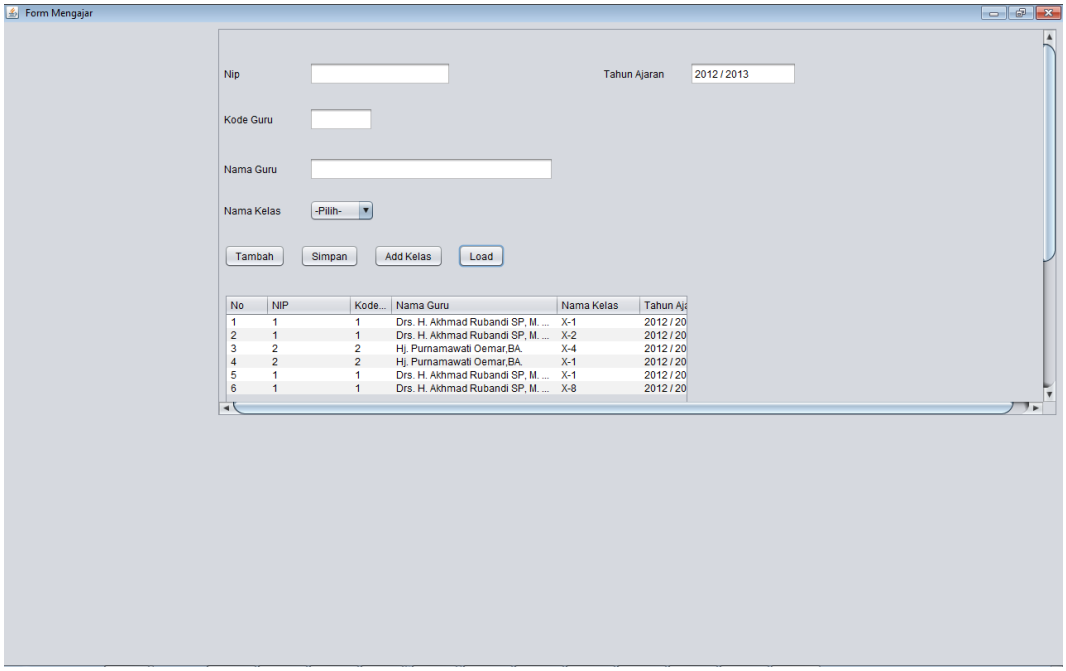
Gambar 5.24 Form Mata pelajaran

C. Form Mengajar

Form Mengajar merupakan form yang digunakan kurikulum untuk membagi guru dalam proses mengajar mengajar dimana pada form ini

bagian kurikulum dapat menentukan guru mana saja yang harus mengajar di kelas.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form mengajar



Gambar 5.25 Form Mengajar

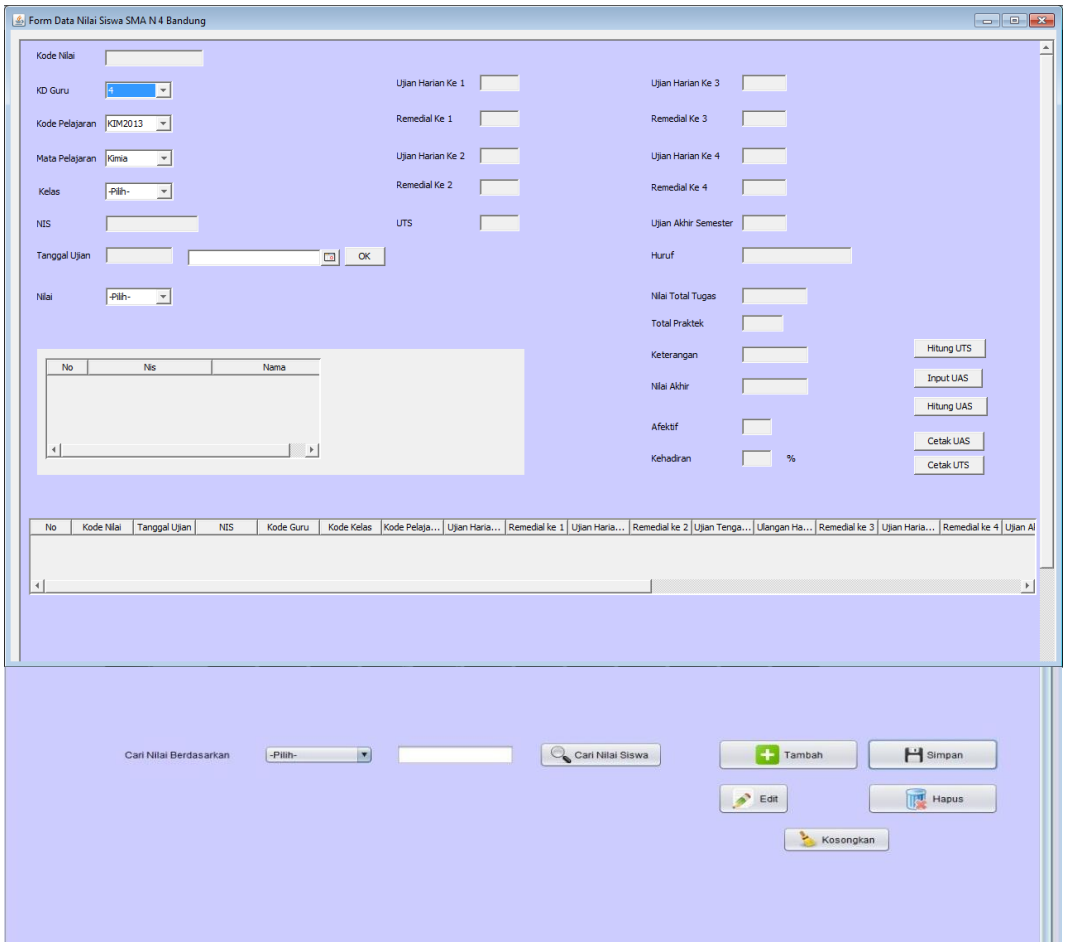
5.1.7.8.Menu Olah Data Guru

Menu olah data guru digunakan untuk mengolah data guru yang berkaitan dengan penilaian. Didalam menu olah data guru meliputi Form Penilaian dan Raport.

A. Form Penilaian

Form penilaian merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data nilai siswa. Didalam form ini guru dapat memasukan data nilai siswa.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form penilaian.

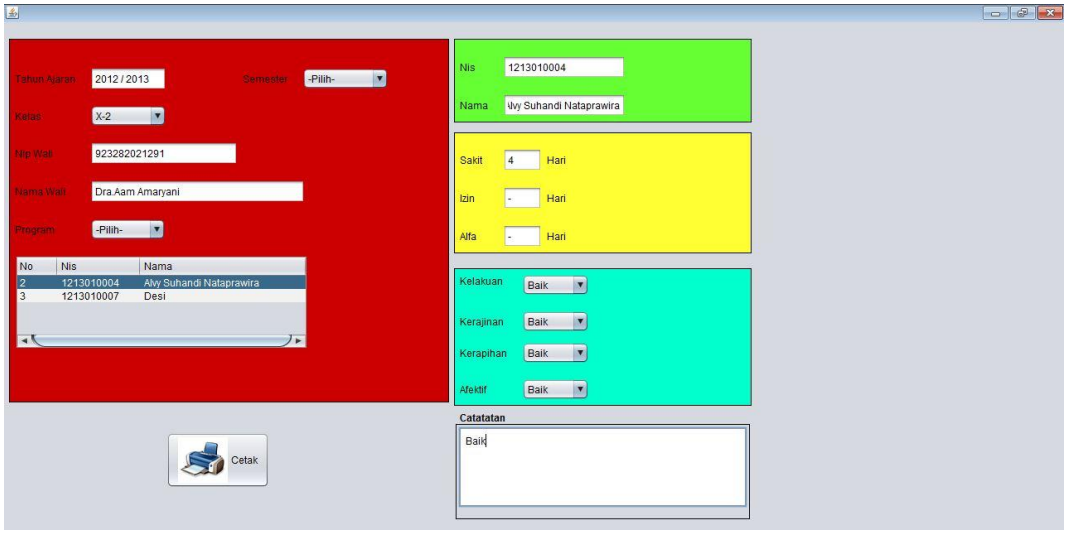


Gambar 5.26 Form Nilai

B. Form Raport

Form raport merupakan form yang digunakan untuk memasukan keterangan siswa yang ada didalam raport.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form raport.



Gambar 5.27 Form Raport

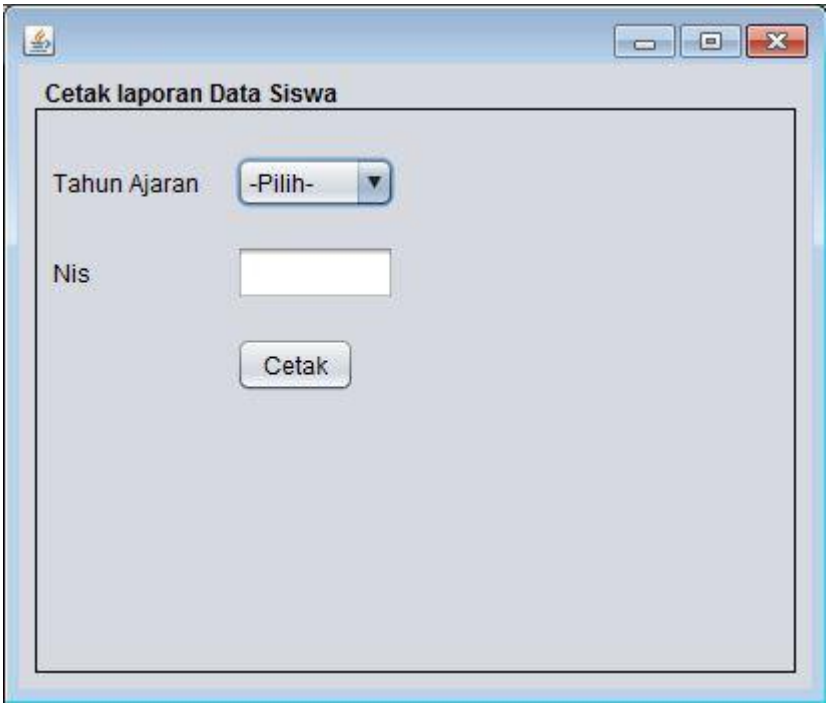
5.1.7.9.Form Laporan

Form laporan merupakan form yang digunakan untuk mencetak laporan dari hasil input ataupun pengolahan data yang telah dilakukan pada menu, data olah kurikulum dan data olah guru. Didalam form Laporan terdapat parameter, dengan penggunaan parameter laporan yang dihasilkan akan berdasarkan parameter yang diinputkan.

A. Form Laporan Siswa

Form laporan siswa merupakan form yang digunakan mencetak data siswa.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan data siswa



Gambar 5.28 Form Laporan Siswa

B. Form Laporan Data Guru

Form laporan data guru merupakan form yang digunakan mencetak data guru.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan data guru

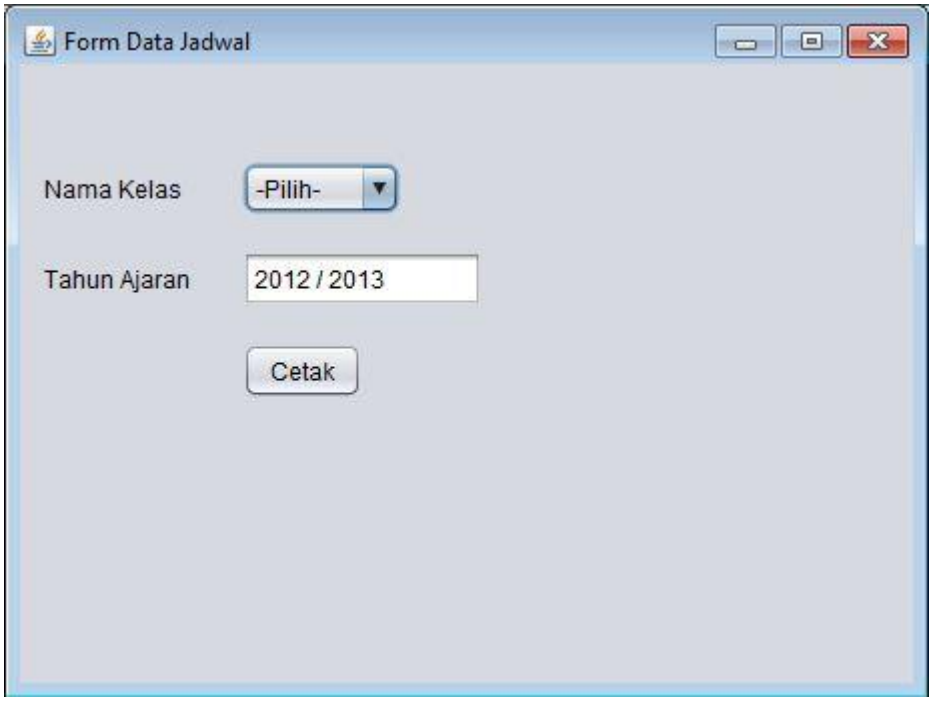


Gambar 5.29 Form Laporan Data Guru

C. Form Laporan Penjadwalan

Form laporan penjadwalan merupakan form yang digunakan mencetak jadwal.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan jadwal



Gambar 5.30 Form Data Jadwal

D. Form Laporan Pembagian Kelas

Form laporan pembagian kelas merupakan form yang digunakan mencetak absensi.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan pembagian kelas (absensi)

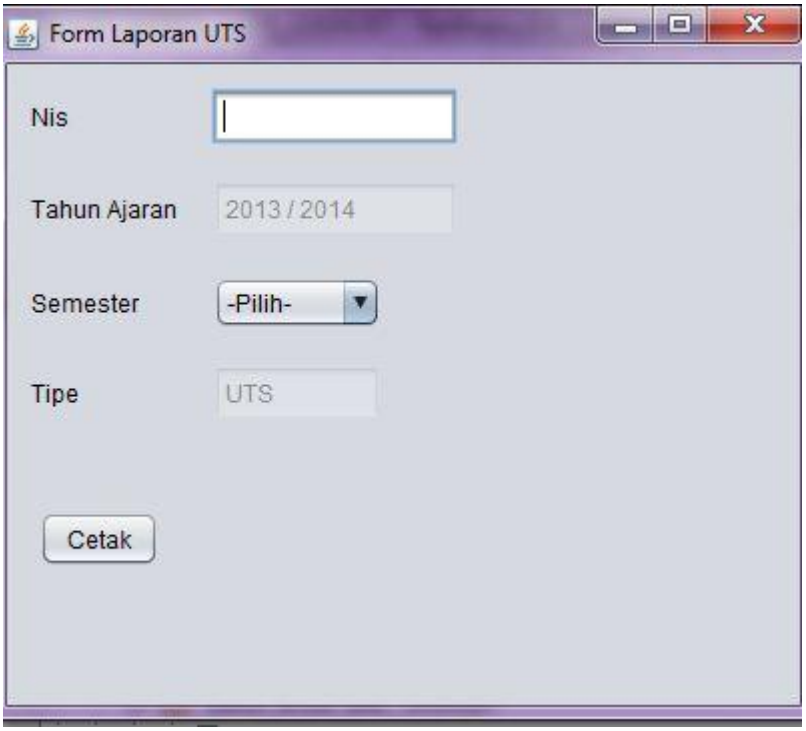


Gambar 5.31 Form Laporan Absensi Kosong

E. Form Laporan UTS

Form laporan UTS merupakan form yang digunakan mencetak data nilai UTS siswa.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan data nilai UTS

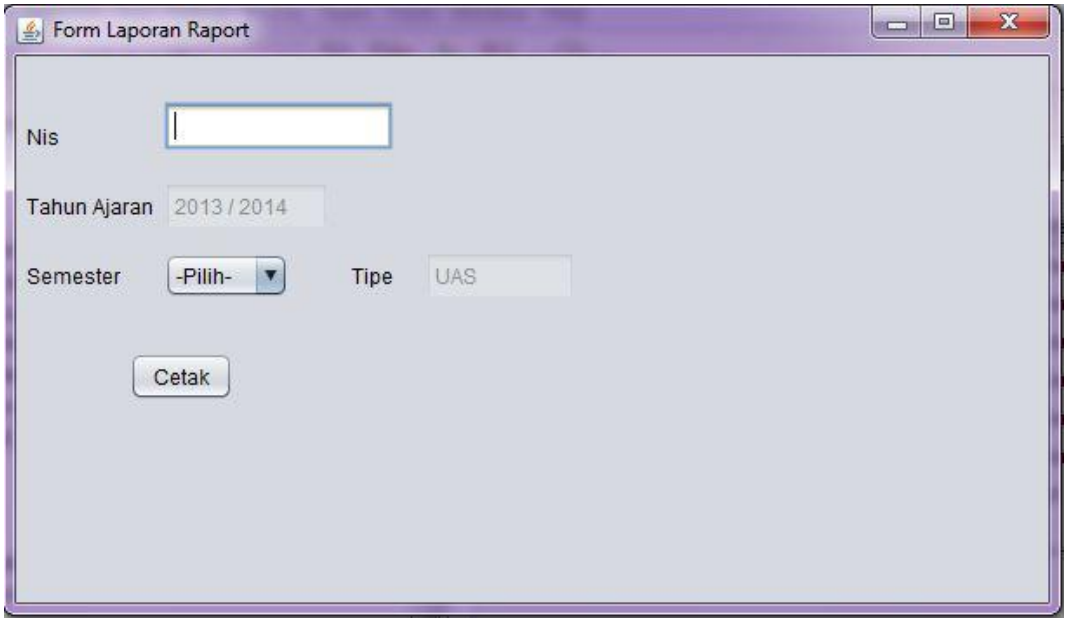


Gambar 5.32 Form Laporan UTS

F. Form Raport

Form laporan Raport merupakan form yang digunakan mencetak data nilai UAS.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan raport

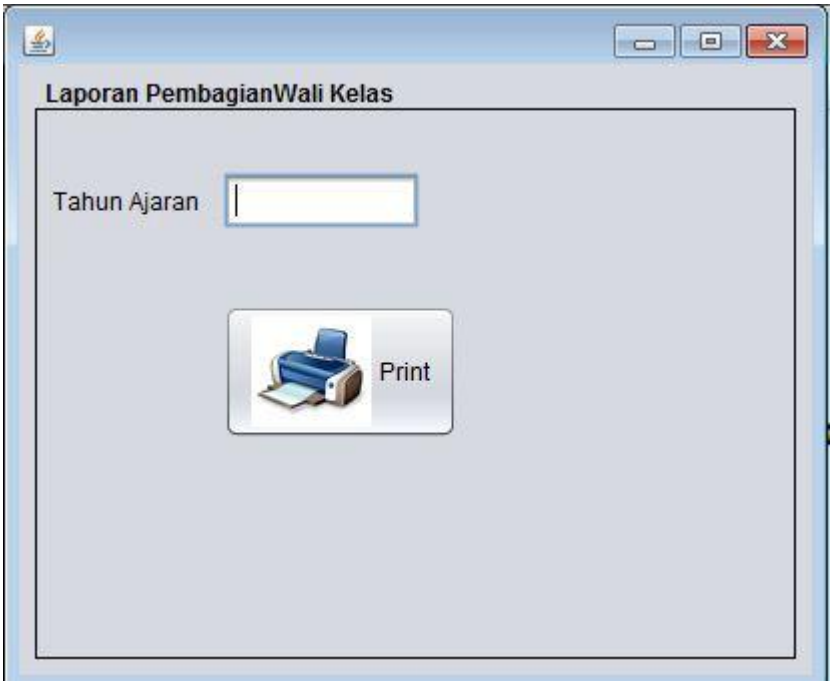


Gambar 5.33 Form Laporan Raport

G. Form Laporan Wali Kelas

Form laporan wali kelas merupakan form yang digunakan mencetak data wali kelas.

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari form laporan data wali kelas



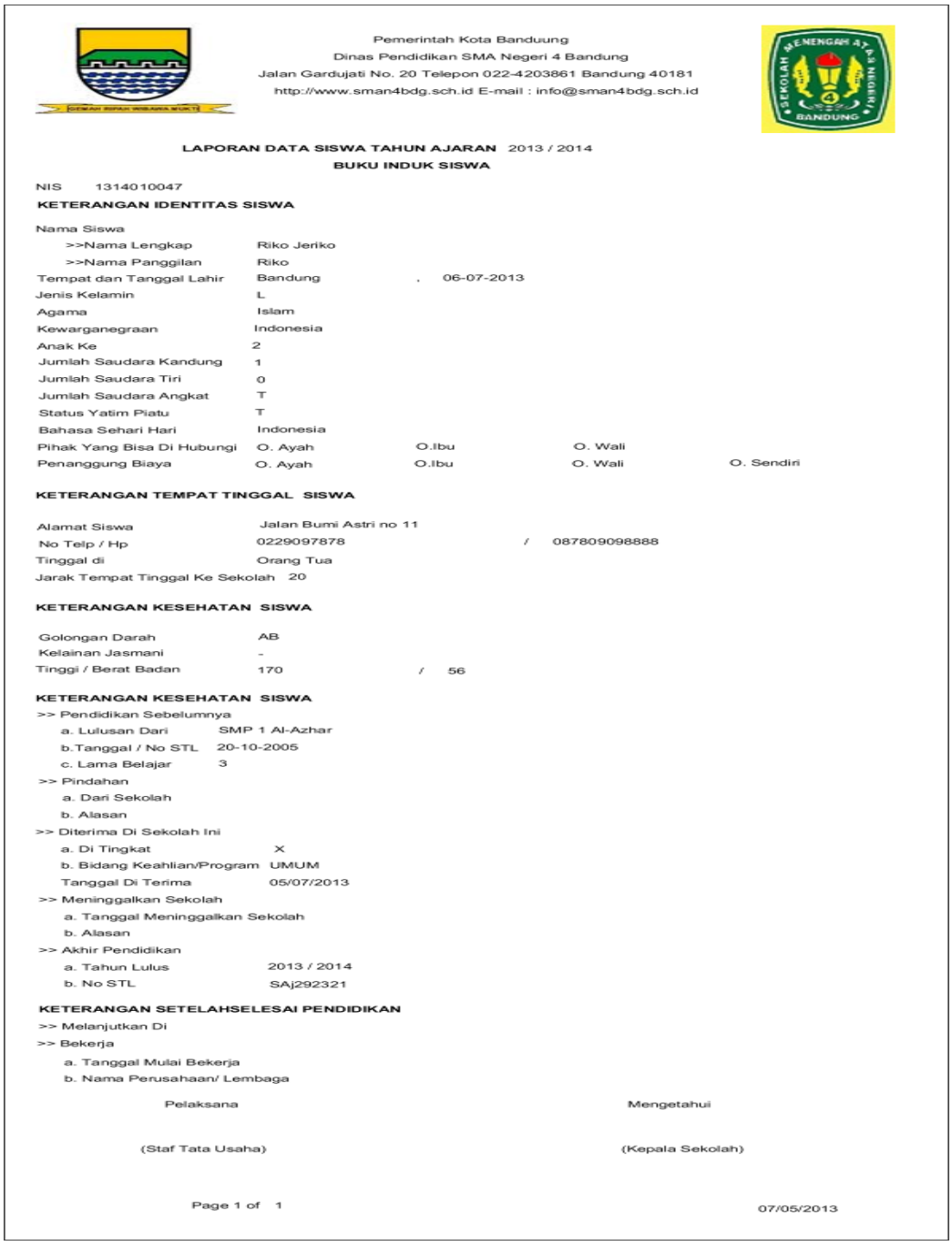
Gambar 5.34 Form Laporan Wali Kelas

5.1.7.10. Laporan

Laporan merupakan hasil proses dari pengolahan data. Menurut Jogiyanto HM dalam buku Analisis & Desain Sistem Informasi (2005:787) HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output)* adalah alat disain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem

Berikut merupakan gambaran dari hasil implementasi dari laporan.

A. Form Laporan Siswa



Pemerintah Kota Banduung
Dinas Pendidikan SMA Negeri 4 Bandung
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

LAPORAN DATA SISWA TAHUN AJARAN 2013 / 2014
BUKU INDUK SISWA

NIS 1314010047

KETERANGAN IDENTITAS SISWA

Nama Siswa				
>>Nama Lengkap	Riko Jeriko			
>>Nama Panggilan	Riko			
Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung .	06-07-2013		
Jenis Kelamin	L			
Agama	Islam			
Kewarganegraan	Indonesia			
Anak Ke	2			
Jumlah Saudara Kandung	1			
Jumlah Saudara Tiri	0			
Jumlah Saudara Angkat	T			
Status Yatim Piatu	T			
Bahasa Sehari Hari	Indonesia			
Pihak Yang Bisa Di Hubungi	O. Ayah	O.Ibu	O. Wali	
Penanggung Biaya	O. Ayah	O.Ibu	O. Wali	O. Sendiri

KETERANGAN TEMPAT TINGGAL SISWA

Alamat Siswa	Jalan Bumi Astri no 11		
No Telp / Hp	0229097878	/	087809098888
Tinggal di	Orang Tua		
Jarak Tempat Tinggal Ke Sekolah	20		

KETERANGAN KESEHATAN SISWA

Golongan Darah	AB		
Kelainan Jasmani	-		
Tinggi / Berat Badan	170	/	56

KETERANGAN KESEHATAN SISWA

>> Pendidikan Sebelumnya
a. Lulusan Dari SMP 1 Al-Azhar
b.Tanggal / No STL 20-10-2005
c. Lama Belajar 3
>> Pindahan
a. Dari Sekolah
b. Alasan
>> Diterima Di Sekolah Ini
a. Di Tingkat X
b. Bidang Keahlian/Program UMUM
Tanggal Di Terima 05/07/2013
>> Meninggalkan Sekolah
a. Tanggal Meninggalkan Sekolah
b. Alasan
>> Akhir Pendidikan
a. Tahun Lulus 2013 / 2014
b. No STL SAj292321

KETERANGAN SETELAHSELESAI PENDIDIKAN

>> Melanjutkan Di
>> Bekerja
a. Tanggal Mulai Bekerja
b. Nama Perusahaan/ Lembaga

Pelaksana — Mengetahui

(Staf Tata Usaha) — (Kepala Sekolah)

Page 1 of 1 — 07/05/2013

Gambar 5.35 Laporan Data Siswa

B. Form Laporan Data Guru

Pemerintah Kota Banduung
Dinas Pendidikan SMA Negeri 4 Bandung
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

Laporan Data Guru

NIK	0	Jabatan	-
Kode Guru	2	Gaji	0
Nip Guru	12212212121	Nama Suami/Istri	-
Nama Guru	Hj. Purnamawati	Telepon	-
Tanggal Lahir	03-05-2013	Email Guru	-
Tempat Lahir	-	Nama Ibu	-
Jenis Kelamin	Perempuan	Riwayat Penyakit	Sehat
Golongan	Gol II		
SK Golongan	19121		
Alamat	-		

Gambar 5.36 Laporan Data Guru

C. Form Laporan Penjadwalan

Pemerintah Kota Banduung
Dinas Pendidikan SMA Negeri 4 Bandung
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

Daftar Pelajaran Tahun Ajaran 2012 / 2013

Kelas X-1

No	Kode Guru	Nama Pelajaran	Hari	Jam Mulai	Jam Selesai
1	1	PKN	Senin	08.46	10.16
2	1	PKN	Senin	07.15	08.45
3	1	PKN	Selasa	07.15	08.00
4	3	Ekonomi	Senin	10.45	12.15

Mengetahui

( )

Kurikulum

Mengetahui

( )

Kepala Sekolah

Gambar 5.37 Laporan Jadwal

D. Form Laporan Pembagian Kelas

Pemerintah Kota Banduung
Dinas Pendidikan SMA Negeri 4 Bandung
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

Daftar Absensi Siswa Tahun Ajaran 2012 / 2013

Kelas	X-1	Wali Kelas	Drs.Abdurahman
Semester	Genap	Nama BP/BK	Lia Amalia, BA
		Program	Reguler

No	Nis	Nama	JK	1	2	3	4	6	6	7	8	9	10
1	1213010008	Riki	L										

Mengetahui

( )

Kepala Sekolah

Gambar 5.38 Laporan Absensi per kelas

E. Form Laporan UTS4

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 4 BANDUNG
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA (LHBS)
TENGAH SEMESTER TAHUN PELAJARAN 2013 / 2014

Nama Peserta Didik Raditya Dika — **Kelas** X-1
No Induk Siswa 1314010001 — **Program** Reguler

No	Komponen		Nilai Hasi Belajar				Kehadiran
A	Mata Pelajaran	KKM	PPK	Praktek	Afektif	Ketercapaian kompetensi	pada tiap mata pelajaran
1	Pend.Kewarganegaraan	75	87	0	A	Tuntas	100 %
2	Pendidikan Agama	75	85	0	A	Tuntas	100 %
3	Bahasa Indonesia	75	87	0	A	Tuntas	100 %
4	Bahasa Inggris	75	82	0	A	Tuntas	100 %
5	Sejarah	75	82	0	A	Tuntas	100 %
6	Matematika	75	86	0	A	Tuntas	90 %
7	Geografi	75	81	0	A	Tuntas	100 %
8	Ekonomi	75	73	0	B	Belum Tuntas	100 %
9	Seni Rupa	75	83	85	A	Tuntas	100 %
10	Penjas Orkes	75	88	90	A	Tuntas	100 %
11	TIK	75	88	90	A	Tuntas	100 %
12	Bahasa Jerman	75	93	0	A	Tuntas	100 %
13	PLH	75	87	0	A	Tuntas	100 %
14	Sosiologi	75	85	90	A	Tuntas	100 %

kkm: kriteria ketuntasan minimal
ppk: pengetahuan dan pematangan konsep

KEPRIBADIAN

No	Kepribadian	Keterangan
1	Kelakuan	: Baik / Cukup / Kurang
2	Kerajinan/ kedisiplinan	: Baik / Cukup / Kurang
3	Kerapihan	: Baik / Cukup / Kurang
4	Aktivitas Belajar	: Baik / Cukup / Kurang

KETIDAKHADIRAN

No	Alasan Ketidakhadiran	jumlah ketidakhadiran
1	Sakit	2 hari
2	Izin	0 hari
3	Tanpa Keterangan	0 hari

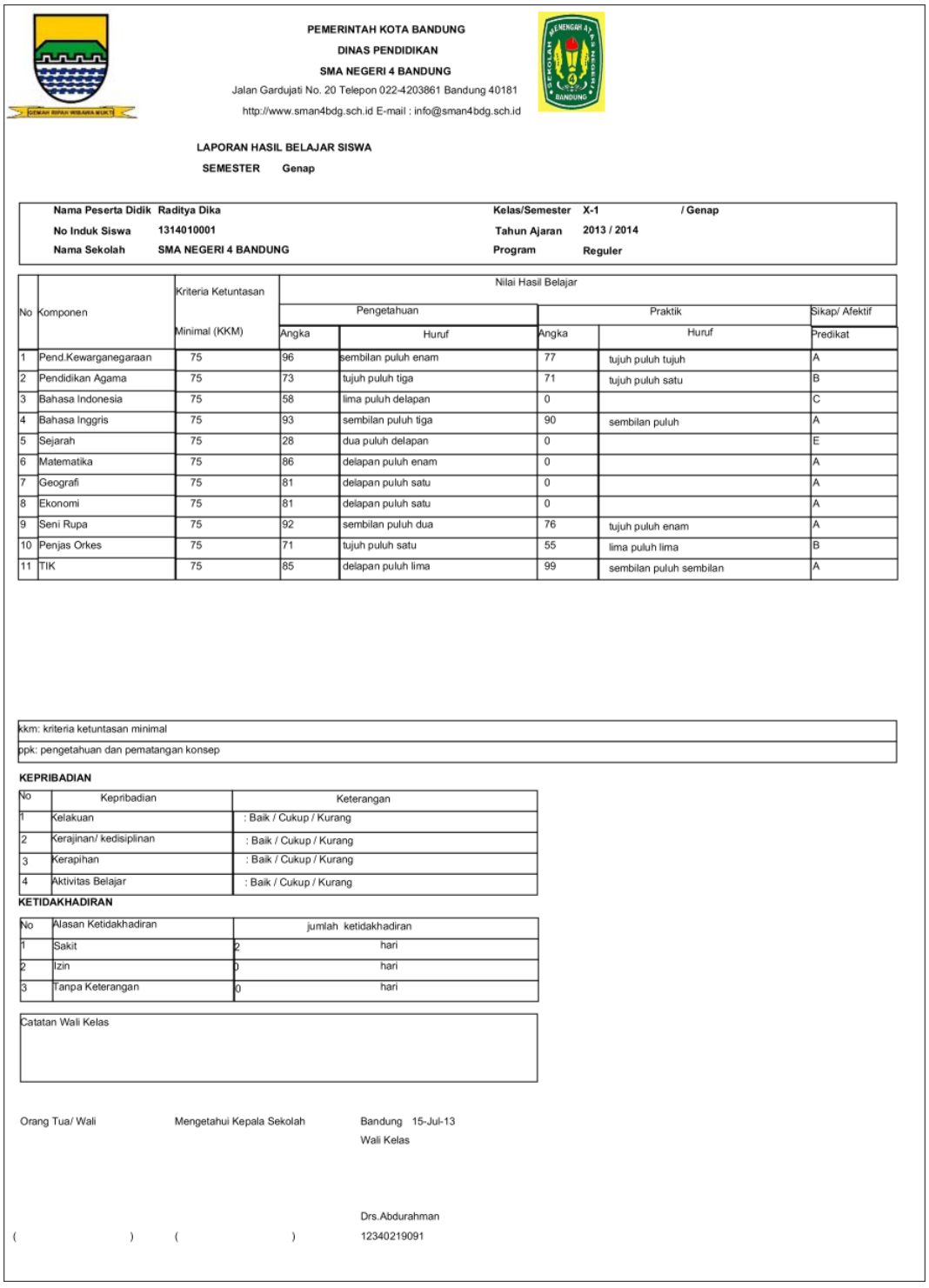
Catatan Wali Kelas

Orang Tua/ Wali — Mengetahui Kepala Sekolah — Bandung 15-Jul-13
Wali Kelas

( ) ( ) Drs.Abdurahman
12340219091

Gambar 5.39 Laporan UTS

F. Form Raport



PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 4 BANDUNG
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA
SEMESTER Genap

Nama Peserta Didik	Raditya Dika	Kelas/Semester	X-1 / Genap
No Induk Siswa	1314010001	Tahun Ajaran	2013 / 2014
Nama Sekolah	SMA NEGERI 4 BANDUNG	Program	Reguler

No	Komponen	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	Nilai Hasil Belajar				
			Pengetahuan		Praktik		Sikap/ Afektif
			Angka	Huruf	Angka	Huruf	Predikat
1	Pend.Kewarganegaraan	75	96	sembilan puluh enam	77	tujuh puluh tujuh	A
2	Pendidikan Agama	75	73	tujuh puluh tiga	71	tujuh puluh satu	B
3	Bahasa Indonesia	75	58	lima puluh delapan	0		C
4	Bahasa Inggris	75	93	sembilan puluh tiga	90	sembilan puluh	A
5	Sejarah	75	28	dua puluh delapan	0		E
6	Matematika	75	86	delapan puluh enam	0		A
7	Geografi	75	81	delapan puluh satu	0		A
8	Ekonomi	75	81	delapan puluh satu	0		A
9	Seni Rupa	75	92	sembilan puluh dua	76	tujuh puluh enam	A
10	Penjas Orkes	75	71	tujuh puluh satu	55	lima puluh lima	B
11	TIK	75	85	delapan puluh lima	99	sembilan puluh sembilan	A

kkm: kriteria ketuntasan minimal
ppk: pengetahuan dan pematangan konsep

KEPRIBADIAN

No	Kepribadian	Keterangan
1	Kelakuan	: Baik / Cukup / Kurang
2	Kerajinan/ kedisiplinan	: Baik / Cukup / Kurang
3	Kerapihan	: Baik / Cukup / Kurang
4	Aktivitas Belajar	: Baik / Cukup / Kurang

KETIDAKHADIRAN

No	Alasan Ketidakhadiran	jumlah ketidakhadiran
1	Sakit	2 hari
2	Izin	0 hari
3	Tanpa Keterangan	0 hari

Catatan Wali Kelas

Orang Tua/ Wali
( )

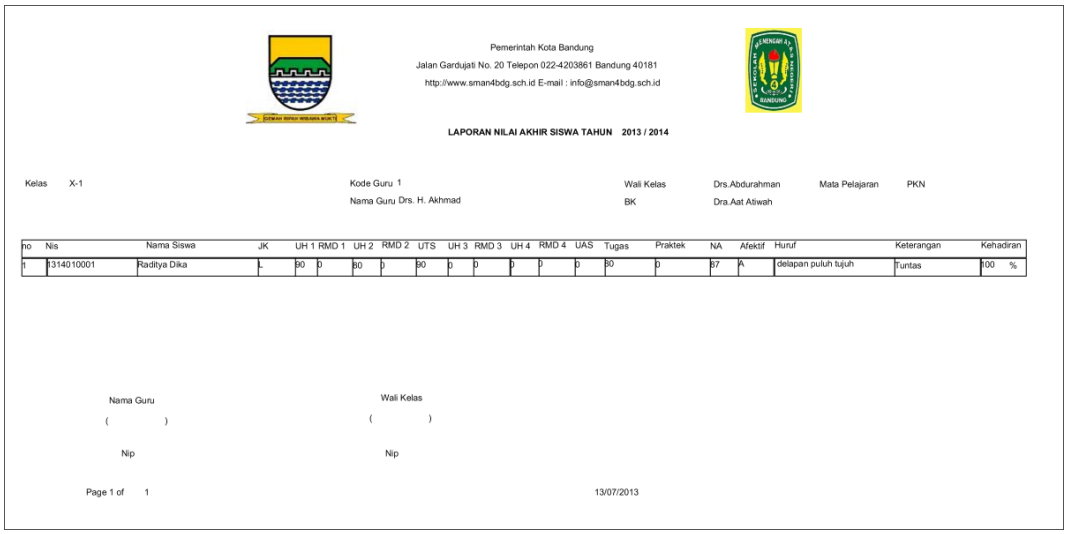
Mengetahui Kepala Sekolah
( )

Bandung 15-Jul-13
Wali Kelas

Drs.Abdurahman
12340219091

Gambar 5.40 Laporan Raport

G. Laporan Nilai Per-Guru



Pemerintah Kota Bandung
Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181
http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

LAPORAN NILAI AKHIR SISWA TAHUN 2013 / 2014

Kelas X-1 Kode Guru 1 Wali Kelas Drs.Abdurahman Mata Pelajaran PKN
Nama Guru Drs. H. Akhmad BK Dra.Aat Atiwah

no	Nis	Nama Siswa	JK	UH 1	RMD 1	UH 2	RMD 2	UTS	UH 3	RMD 3	UH 4	RMD 4	UAS	Tugas	Praktek	NA	Afektif	Huruf	Keterangan	Kehadiran
1	1314010001	Raditya Dika	L	90	0	80	0	90	0	0	0	0	0	80	0	87	A	delapan puluh tujuh	Tuntas	100 %

Nama Guru
( )
Nip

Wali Kelas
( )
Nip

Page 1 of 1 13/07/2013

Gambar 5.41 Laporan Nilai Per Guru

H. Form Laporan Wali Kelas

PEMERINTAH KOTA BANDUNG

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 4 BANDUNG

Jalan Gardujati No. 20 Telepon 022-4203861 Bandung 40181

http://www.sman4bdg.sch.id E-mail : info@sman4bdg.sch.id

DAFTAR WALI KELAS DAN GURU BP/BK

TAHUN PELAJARAN 2013 / 2014

No	Nama Kelas	Nama Wali Kelas	Nama Guru BK/BP	No Telp WK	No Telp BP/BK
1	X-1	Drs.Abdurahman	Dra.Aat Atiwah	-	-
2	X-2	Dra.Aam Amaryani	Dra.Aat Atiwah	-	-
3	X-3	Hj.Julaeha S.pd, M.Pd	Dra.Aat Atiwah	-	-
4	X-4	Drs.Rusdita	Dra.Aat Atiwah	-	-
5	X-5	Dra.Riatinda,M, M.Pd	Dra.Dewi Ramdhani	-	-
6	X-6	Eti Sumarwati Spd	Dra. Dewi Ramdhani	-	-
7	X-7	Drs.H. Odan	Dra.Dewi Ramdhani	-	-
8	X-8	Dra.Hj.Amah	Dra.Dewi Ramdhani	-	-
9	X-9	Dra.Rita Puspitasari	Dra.Dewi Ramdhani	-	-
10	X-10	Dra.Pipin Ruspini	Dra.Rosdiana	-	-
11	X-11	Hj.Sumiati N.T, S.Pd	Dra.Rosdiana	-	-
12	X-12	Drs.Dadang Setiawan	Lia Amalia	-	-
13	X-13	Drs.Agus Suherian	Lia Amalia	-	-
14	XI- IPA 1	Dra. Rina Rahadiani	Lia Amalia, BA	-	-

Bandung July 16, 2013

Mengetahui

( )

Kepala Sekolah

Gambar 5.42 Laporan Wali Kelas

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian program adalah pengujian *user* memasukan data kedalam sistem informasi akademik.

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

No	Kelas Uji	Requirement yang diuji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1	*Input*	A. *Login*	Modul	Black Box
		B. Data Siswa	Modul	Black Box
		C. Data Guru	Modul	Black Box
		D. Data Wali Kelas	Modul	Black Box
		E. Data Mata Pelajaran		
2	*Processs*	A. Pembagian Kelas	Modul	Black Box
		B. Penjadwalan	Modul	Black Box
		C. Penilaian	Modul	Black Box
		D. Raport	Modul	Black Box
		E. Form Laporan Siswa	Modul	Black Box

		F. Form Laporan Data Guru	Modul	Black Box
		G. Form Laporan Data Penjadwalan	Modul	Black Box
		H. Form Pembagian Kelas/Absen	Modul	Black Box
		I. Laporan UTS	Modul	Black Box
		J. Raport	Modul	Black Box
		K. Laporan Wali Kelas	Modul	Black Box
3	*Output*	A. Laporan Data Siswa	Modul	Black Box
		B. Laporan Data Guru	Modul	Black Box
		C. Laporan data Penjadwalan	Modul	Black Box
		D. Laporan pembagian kelas/absen	Modul	Black Box
		E. Laporan UTS	Modul	Black Box
		F. Raport	Modul	Black Box
		G. Wali Kelas	Modul	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan diantaranya:

A. Pengujian Login

Tabel 5.7 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan	Menampilkan menu	Masuk kedalam menu	[] Diterima

username dan *Password* yang sesuai dengan data yang ada di tabel user	utama	utama	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan *username* dan *Password* yang tidak ada di tabel user	Sistem tidak merespon data *input login* sistem dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	Sistem tidak merespon data *input login* sistem dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Masukan *username* yang telah terdaftar di tabel *user* dan *Password* yang tidak sesuai dengan data yang tidak ada di tabel user	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan "Data login tidak sesuai" dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	Menampilkan pesan "Data login tidak sesuai" dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Masukan *username* yang tidak terdaftar di tabel *user* dan *Password* yang terdaftar di tabel user	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan "Data login tidak sesuai" dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	Menampilkan pesan "Data login tidak sesuai" dan *user* tidak dapat masuk ke menu utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

B. Pengujian Data Siswa

Tabel 5.8 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data siswa baru dengan lengkap	Data siswa baru tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data siswa/siswi baru kedalam tabel dan akan terhubung ke form data ayah, ibu,	Data siswa baru tersimpan dalam database dan data siswa dapat ditampilkan di tabel siswa dan terhubung dengan form data ayah, ibu, saudara dan wali siswa	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	saudara dan wali siswa		
Pilih daftar siswa/siswi yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	Sistem akan menarik semua data kedalam *field*	menarik semua data kedalam *field*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang telah ada di database	Dapat menampilkan data siswa yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	menampilkan data siswa yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat didalam tabel siswa kemudian pilih tombol hapus	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan Nis (data yang dipilih)"	menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan Nis (data yang dipilih)"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Masukan data siswa baru dengan tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan “Data Siswa tidak lengkap ! mohon dilengkapi” dan tidak dapat terhubung ke form data ayah, ibu, saudara dan wali siswa	menapilkan pesan “Data Siswa tidak lengkap ! mohon dilengkapi” dan tidak dapat terhubung ke form data ayah, ibu, saudara dan wali siswa	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data nis siswa yang sama	Sistem akan menampilkan pesan "Maaf Duplikasi data (NIS)"	menampilkan pesan "Maaf Duplikasi data (NIS)"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang tidak ada di database	Sistem akan menampilkan pesan “Gagal Cari Data”	Sistem akan menampilkan pesan “Gagal Cari Data”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

C. Pengujian Data Guru

Tabel 5.9 Pengujian Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data guru dengan lengkap	Data guru tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data guru kedalam tabel	Data guru tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data guru kedalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih daftar guru yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	Sistem akan menarik semua data kedalam *field*	menarik semua data kedalam *field*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang telah ada di database	Dapat menampilkan data guru yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	menampilkan data guru yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat	Sistem akan menarik data kedalam *field*	menarik data kedalam *field* kemudian sistem	[ ] Diterima [ ] Ditolak

didalam tabel guru kemudian pilih tombol hapus	kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menghapus data dengan guru dengan Nip (data yang dipilih)"	akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menghapus data guru dengan Nip (data yang dipilih)"	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data guru dengan tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data guru tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	menapilkan pesan "Data guru tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang tidak ada di database	Sistem akan menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	Sistem akan menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

D. Pengujian Data Wali Kelas

Tabel 5.10 Pengujian Data Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data wali kelas dengan lengkap	Data wali kelas tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data wali kelas kedalam tabel	Data wali kelas tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data wali kelas kedalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih daftar wali kelas yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	Sistem akan menarik semua data kedalam *field*	menarik semua data kedalam *field*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat didalam tabel wali kelas kemudian pilih tombol hapus	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan	menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data guru dengan wali kelas	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	wali kelas dengan kelas (data yang dipilih)"	dengan kelas (data yang dipilih)"	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data wali kelas tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data Wali kelas tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	Sistem akan menapilkan pesan "Data Wali kelas tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

E. Pengujian Data Mata Pelajaran

Tabel 5.11 Pengujian Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data mata pelajaran dengan lengkap	Data mata pelajaran tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data mata pelajaran kedalam tabel	Data mata pelajaran tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data mata pelajaran kedalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih daftar	Sistem akan menarik	menarik semua data	[ ] Diterima

mata pelajaran yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	semua data kedalam *field*	kedalam *field*	[ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat didalam tabel mata pelajaran kemudian pilih tombol hapus	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan kode mata pelajaran (data yang dipilih)"	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan kode mata pelajaran (data yang dipilih)"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data wali mata pelajaran tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data mata pelajaran tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	Sistem akan menapilkan pesan "Data mata pelajaran tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

F. Pengujian Proses Pembagian Kelas

Tabel 5.12 Pengujian Proses Pembagian Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan pembagian dengan lengkap	Data pembagian kelas tersimpan kedalam database, dan di tampilkan di dalam tabel	Data pembagian kelas tersimpan kedalam database, dan di tampilkan di dalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang telah ada di database	Dapat menampilkan data pembagian kelas sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	menampilkan data pembagian kelas sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data pembagian kelas dengan tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data pembagian kelas tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	menapilkan pesan "Data pembagian kelas tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata	Sistem akan	Sistem akan	[ ] Diterima

kunci pencarian, dan isi yang tidak ada di database	menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	[ ] Ditolak

G. Pengujian Data Penjadwalan

Tabel 5.13 Pengujian Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data penjadwalan dengan lengkap kemudian menekan tombol "Cek"	Sistem akan mengecek data penjadwalan, apakah ada data penjadwalan yang sama atau tidak, bila data penjadwalan bentok akan menampilkan pesan "Bentrok" "Guru Dengan Kode tersebut sedang mengajar"," Kelas ini sedang	menampilkan pesan "Bentrok" "Guru Dengan Kode tersebut sedang mengajar"," Kelas ini sedang diajar oleh guru lain", "Masih Bentrok Jadwal", dan bila data jadwal tidak bentrok akan menampilkan pesan "Silahkan Simpan Jadwal"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	diajar oleh guru lain", "Masih Bentrok Jadwal", dan bila data jadwal tidak bentrok akan menampilkan pesan "Silahkan Simpan Jadwal"		
Menekan tombol "simpan" untuk menyimpan data penjadwalan	Sistem akan menyimpan data penjadwalan kedalam database dan menampilkan pesan "Input Data Jadwal Berhasil" dan menampilkan data penjadwalan kedalam tabel	data penjadwalan kedalam database dan menampilkan pesan "Input Data Jadwal Berhasil" dan menampilkan data penjadwalan kedalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih daftar jadwal yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	Sistem akan menarik semua data kedalam *field*	menarik semua data kedalam *field*	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang telah ada di database	Dapat menampilkan data jadwal yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan dan menampilkan pesan "Data Jadwal Ditemukan"	menampilkan data jadwal yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan dan menampilkan pesan "Data Jadwal Ditemukan"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat didalam tabel jadwal kemudian pilih tombol hapus	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data Kode Jadwal dengan Kode (data yang dipilih)"	menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data Kode Jadwal dengan Kode (data yang dipilih)"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data jadwal dengan tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data jadwal tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	menapilkan pesan "Data jadwal tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata	Sistem akan	Sistem akan	[ ] Diterima

kunci pencarian, dan isi yang tidak ada di database	menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	[ ] Ditolak

H. Pengujian Data Penilaian

Tabel 5.14 Pengujian Data Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data nilai dengan lengkap	Data nilai tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data nilai kedalam tabel	Data nilai tersimpan dalam database dan dapat menampilkan data nilai kedalam tabel	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Pilih daftar nilai yang ada didalam tabel kemudian pilih tombol edit	Sistem akan menarik semua data kedalam *field*	menarik semua data kedalam *field*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata	Dapat menampilkan	menampilkan data nilai	[ ] Diterima

kunci pencarian, dan isi yang telah ada di database	data nilai yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang telah dimasukan	[ ] Ditolak
Pilih data yang terdapat didalam tabel nilai kemudian pilih tombol hapus	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan Nis" (data yang dipilih)"	Sistem akan menarik data kedalam *field* kemudian sistem akan menampilkan pesan "Apakah anda ingin menhapus data dengan Nis" (data yang dipilih)"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data nilai dengan tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan "Data nilai tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	menapilkan pesan "Data nilai tidak lengkap ! mohon dilengkapi"	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih kata kunci pencarian, dan isi yang tidak	Sistem akan menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	Sistem akan menampilkan pesan "Gagal Cari Data"	[ ] Diterima [ ] Ditolak

ada di database			

I. Pengujian Proses Raport

Tabel 5.15 Pengujian Proses Raport

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data raport lengkap dan menekan tombol cetak	Data raport siswa tersimpan dalam database dan dapat akan otomatis tercetak	Data raport siswa tersimpan dalam database dan dapat akan otomatis tercetak	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data raport tidak lengkap	Sistem akan menapilkan pesan “Data Raport Tidak Lengkap ! Mohon Dilengkapi Terlebih Dahulu”	Sistem akan menapilkan pesan “Data Raport Tidak Lengkap ! Mohon Dilengkapi Terlebih Dahulu”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

J. Pengujian Form Laporan Data Siswa

Tabel 5.16 Pengujian Form Laporan Data Siswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data siswa berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak data siswa berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Siswa Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Siswa Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	[ ] Diterima [ ] Ditolak

K. Pengujian Form Laporan Data Guru

Tabel 5.17 Pengujian Form Laporan Data Guru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data	Sistem akan langsung	Sistem akan langsung	[ ] Diterima

parameter dengan benar	mencetak data guru berdasarkan parameter yang dimasukan	mencetak data guru berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan "Data Form Cetak Data Guru Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi "	Sistem akan menapilkan pesan "Data Form Cetak Data Guru Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi "	[ ] Diterima [ ] Ditolak

L. Pengujian Proses Form Penjadwalan

Tabel 5.18 Pengujian Proses Form Penjadwalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data Penjadwalan berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak data penjadwalan berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data	Sistem akan	Sistem akan	[ ] Diterima

parameter dengan tidak benar	menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Penjadwalan Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Penjadwalan Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	[ ] Ditolak

M. Pengujian Proses Form Pembagian Kelas / Absen

Tabel 5.19 Pengujian Proses Form Pembagian Kelas/Absen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data pembagian kelas/absen berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak data pembagian kelas/ absen berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Absensi Tidak	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Absensi Tidak Lengkap	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	Lengkap ! mohon di Lengkapi “	! mohon di Lengkapi “	

N. Pengujian Proses Form Laporan UTS

Tabel 5.20 Pengujian Proses Form Laporan UTS

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data nilai UTS berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak data nilai UTS berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data UTS Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data UTS Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	[ ] Diterima [ ] Ditolak

O. Pengujian Proses Form Raport

Tabel 5.21 Pengujian Proses Form Raport

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data raport siwa berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak raport siswa berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Raport Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Raport Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	[ ] Diterima [ ] Ditolak

P. Pengujian Proses Form Laporan Wali Kelas

Tabel 5.22 Pengujian Proses Form Laporan Wali Kelas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data parameter dengan benar	Sistem akan langsung mencetak data Laporan Wali Kelas berdasarkan parameter yang dimasukan	Sistem akan langsung mencetak data Laporan Wali Kelas berdasarkan parameter yang dimasukan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan data parameter dengan tidak benar	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Wali Kelas Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	Sistem akan menapilkan pesan “Data Form Cetak Data Wali Kelas Tidak Lengkap ! mohon di Lengkapi “	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan kasus uji *sample* diatas diharapkan perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik dan secara fungsionalitas dapat

menghasilkan hasil yang diharapkan sesuai dengan data masukan kedalam sistem.