BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap lanjutan dari kegiatan analisis perancangan sistem yang kemudian akan diterapkan dalam sebuah program. Dibawah ini akan dijelaskan mengenai Batasan Implementasi (optional), Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data (Sintaks SQL), Implementasi Antar Muka, Implementasi Instalasi Program, dan Penggunaan Program.

5.1.1. Batasan Implementasi

Berikut ini adalah batasan implementasi sistem informasi Riwayat Pendidikan Siswa di SMA PGII 1 Bandung

1. Sistem yang dibuat meliputi untuk pengolahan nilai akhir siswa ,absensi siswa dan tidak membahas mengenai registrasi ulang dan pembagian kelas.
2. *Database* yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem ini adalah MySQL.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun implementasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk mengoperasikan Sistem Informasi Riwayt Pendidikan Siswa di SMA PGII 1 Bandung, antara lain :

1. Sistem Operasi : Windows XP, Windows Vista, Windows 7

2. Pemograman : PHP

3. Basis Data : MySQL

4. Web Browser : Mozilla, ,Google Chrome, DLL

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) dalam pengoperasian sistem informasi riwayat pendidikan siswa di SMA PGII 1 Bandung ini berfungsi untuk menjalankan perintah-perintah dan menampilkan informasi-informasi yang dibutuhkan.
Adapun perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan program ini, antara lain :

1. Intel(R) Core (TM) i3 CPU M330 @2.13GHz .
2. Memori 2048MB RAM
3. Harddisk 40 GB
4. Mouse, Keyboard dan monitor
5. Kabel Jaringan

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Guru

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
 `nip` varchar(18) NOT NULL,
 `nama` varchar(30) DEFAULT NULL,
 `alamat` text,
```

```
  `jenis_kelamin` tinyint(3) DEFAULT NULL,
  `agama` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(13) DEFAULT NULL,
  `tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
  `kode_pos` varchar(6) DEFAULT NULL,
  `kota` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `tlp` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `foto` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel User Account

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_account` (
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `kode_group` int(2) DEFAULT NULL,
  `nip` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`),
  KEY `nip` (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel User Group

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_group` (
  `kode_group` int(11) NOT NULL,
```

```
  `group` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_group`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Tahun Ajaran

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahun_ajaran` (
  `kode` varchar(4) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(9) DEFAULT NULL,
  `defaultt` int(1) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Siswa

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `alamat` text,
  `jenis_kelamin` tinyint(1) DEFAULT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
  `tanggal_masuk` date DEFAULT NULL,
  `tlp` int(11) DEFAULT NULL,
  `nama_ortu` varchar(21) DEFAULT NULL,
  `alamat_ortu` text,
  `tlp_ortu` int(21) DEFAULT NULL,
```

```
  `foto` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `status_siswa` int(1) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(30) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Mata Pelajaran

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mata_pelajaran` (
  `kode_pelajaran` varchar(5) NOT NULL,
  `mata_pelajaran` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kkm` varchar(3) NOT NULL,
  `kategori` varchar(1) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_pelajaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Kelas

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `kode_kelas` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_kelas` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tingkat` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `nip` varchar(18) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_kelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Semester

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `smester` (
```

```
  `kode_smester` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '',
  `smester` varchar(6) DEFAULT NULL,
  `defaultt` int(1) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kode_smester`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Guru Mengajar

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru_mengajar` (
  `nip` varchar(18) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(6) NOT NULL,
  `seq` int(11) DEFAULT NULL,
  `status` int(11) DEFAULT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Guru Mengajar Kelas

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru_mengajar_kelas` (
  `nip` varchar(16) NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(11) NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(20) NOT NULL,
  `seq` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`,`kode_pelajaran`,`kode_kelas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Siswa Kelas

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa_kelas` (
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `kode_kelas` varchar(5) NOT NULL,
  KEY `kode_kelas` (`kode_kelas`),
  KEY `nis` (`nis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Tabel Absensi

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absensi` (
  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absensi` (
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(7) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `masuk` int(1) DEFAULT NULL,
  `izin` int(1) DEFAULT NULL,
  `sakit` int(1) DEFAULT NULL,
  `keterangan` text,
  `materi` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `alpa` int(1) DEFAULT NULL,
  KEY `nis` (`nis`),
  KEY `kode_pelajaran` (`kode_pelajaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

13. Tabel Nilai

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
```

```
  `nip` varchar(18) DEFAULT NULL,
  `nis` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(2) DEFAULT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) NOT NULL,
  `n_tugas` float(12,2) DEFAULT NULL,
  `n_uas` float(12,2) DEFAULT '0.00',
  `kognitif` float(12,2) DEFAULT '0.00',
  `psikomotor` float(12,2) DEFAULT NULL,
  `apektif` char(1) DEFAULT NULL,
  `kode_smester` int(5) DEFAULT NULL,
  `kode_tahun_ajaran` int(4) DEFAULT NULL,
  KEY `nip` (`nip`),
  KEY `nis` (`nis`),
  KEY `kode_kelas` (`kode_kelas`),
  KEY `kode_pelajaran` (`kode_pelajaran`),
  KEY `kode_smester` (`kode_smester`),
  KEY `kode_tahun_ajaran` (`kode_tahun_ajaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

14. Tabel Nilai Akhlak

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai_akhlak`
(`kode_akhlak` varchar(11) NOT NULL,
`nis` varchar(10) DEFAULT NULL,
 `kode_tahun' varchar(4) NOT NULL,
```

```
`kode_smester` varchar(6) NOT NULL,
`nilai` varchar(15) DEFAULT NULL,
`keterangan` text,
 KEY `nis` (`nis`),
 KEY `kode_tahun` (`kode_tahun`),
 KEY `kode_smester` (`kode_smester`),
 KEY `kode_akhlak` (`kode_akhlak`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

15. Tabel Nilai Pengembangan Diri

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai_pdk` (
 `kode_sub_pengembangan` int(3) NOT NULL,
 `nis` varchar(10) NOT NULL,
 `kode_smester` varchar(6) NOT NULL,
 `kode_tahun_ajaran` int(4) NOT NULL,
 `keterangan` text,
 KEY `kode_sub_pengembangan` (`kode_sub_pengembangan`),
 KEY `nis` (`nis`),
 KEY `kode_smester` (`kode_smester`),
 KEY `kode_tahun_ajaran` (`kode_tahun_ajaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka (*interface*) merupakan perancangan format tampilan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

Adapun implementasi antar muka sistem informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung, adalah sebagai berikut :

1. Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan TU

Tabel 5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan TU

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	Menu yang menampilkan halaman utama TU	index.php
User	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah data user	user.php
Data Guru	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah data guru	guru.php
Data Siswa	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah data siswa	siswa.php
Data Mata Pelajaran	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah data mata pelajaran	mata_pelajaran.php
Kelas	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah data kelas	kelas.php
Tahun Ajaran	Menu yang digunakan oleh TU, untuk menginput dan mengolah tahun ajaran	tahun_ajaran.php
Semester	Menu yang di gunakan Tu untuk mengimput dan mengolah data	smester.php

	semester	
Guru mengajar kelas	Menu yang digunakan TU untuk mengelola data guru mengajar kelas	guru_mengajar_kelas.php
Siswa kelas	Menu yang di gunakan TU untuk mengatur dan mengelola siswa kelas	siswa_kelas

2. Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan Walikelas

Tabel 5.2 Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan Walikelas

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Set Akhlak	Menu yang digunakan walikelas untuk mengimputkan aspek penilaian terhadap siswa	akhlak.php
Set pd	Menu yang digunakan walikelas untuk mengimputkan jenis pengembangan diri siswa	pdk.php
Set pd siswa	Menu yang digunakan oleh walikelas untuk mengimputkan jenis kegiatan yang di ikuti oleh siswa	pdk_siswa.php
Nilai akhlak	Menu yang digunakan walikelas untuk mengimput dan mengelola nilai kepribadian siswa.	rekap_nilai_akhlak.php
Nilai	Menu yang digunakan walikelas untuk	pengembangan_dir

pengembangan diri	mengimput dan mengelola nilai pengembangan diri siswa	i.php
Absensi	Menu yang digunakan walikelas untuk mengimput dan mengelola data kehadiran siswa	absensi_siswa.php
nilai	Menu yang digunakan walikelas untuk mengimputkan nilai semester siswa	nilai.php

3. Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan Guru

Tabel 5.3 Implementasi Antar Muka Halaman Pengelolaan Guru

Absensi	Menu yang digunakan guru untuk mengimput dan mengelola data kehadiran siswa	Absensi_siswa.php
nilai	Menu yang digunakan guru untuk mengimputkan nilai semester siswa	nilai.php

4. Implementasi Antar Muka Halaman menu siswa

Tabel 5.4 Implementasi Antar Muka Halaman Siswa

Menu	Deskripsi	Nama file
Absensi	Menu yang menampilkan daftar kehadiran siswa	absensi.php

Nilai	Menu yang menampilkan nilai siswa	nilai.php
Nilai akhlak	Menu yang menampilkan nilai akhlak siswa	nilai_akhlak.php
Nilai pengembangan diri	Menu yang menampilan nilai pengembangan diri siswa	Pengembangan_diri.php
Mata_ pelajaran	Menu yang menampilakn mata pelajaran yang di ikuti oleh siswa	mata_pelajaran.php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

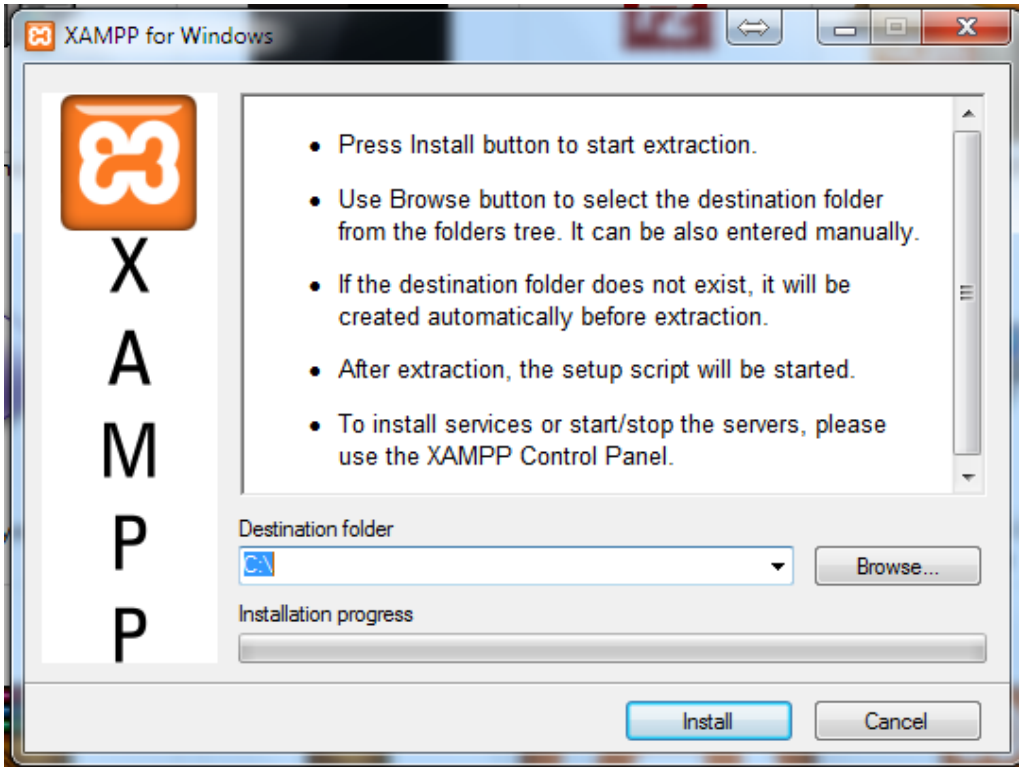
Dalam implementasi instalasi program ini, akan dijelaskan tentang cara instalasi XAMPP sebagai server local. Adapun langkah-langkahnya, adalah sebagai berikut :

1. Double klik pada file installasi XAMPP



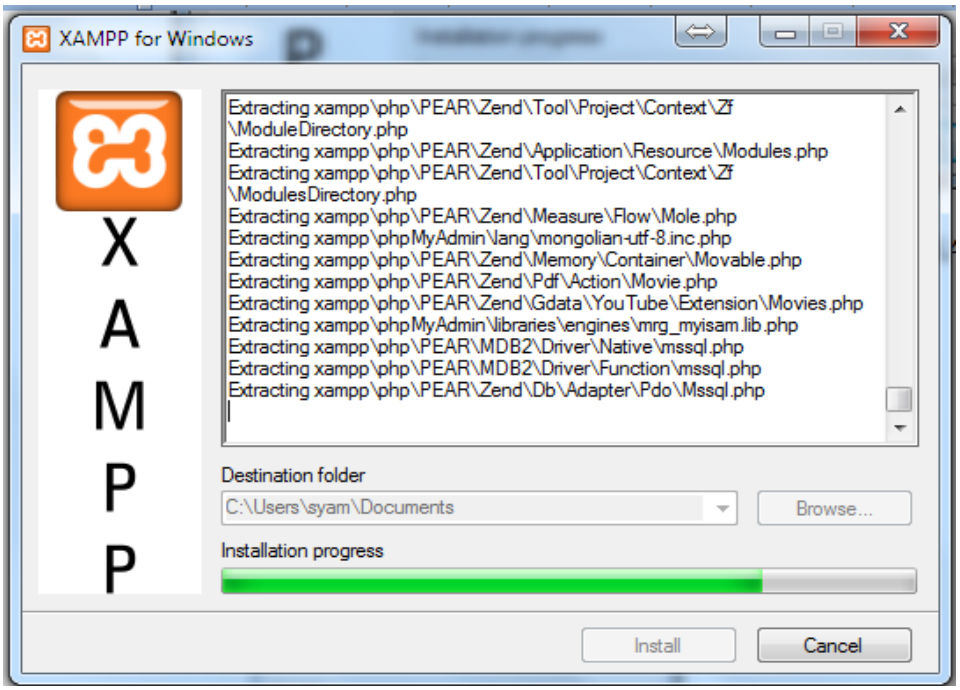
Gambar 5.1 File Instalasi XAMPP

1. Berikutnya diminta memilih folder tempat xampp dipasang.



Gambar 5.2. Tampilan Pilihan Folder instalan XAMPP

2. Setelah memilih folder,berikutnya melakukan penginstalan



Gambar 5.3. Tampilan Proses Penginstalan XAMPP

5.1.7. Penggunaan Program

Program ini berfungsi untuk mempermudah dalam sistem informasi nilai akhir semester di SMA PGII 1 Bandung .

Dibawah ini adalah penggunaan program sistem informasi riwayat pendidikan siswa di SMA PGII Bandung, antara lain :

1. Halaman Login TU ,Walikelas dan guru

Setelah anda mengetikan *http://localhost/SMA_PGII_1_BANDUNG/admin/* pada addres bar web browser, maka akan muncul halaman login. Kemudian masukan username dan password yang sudah anda miliki.



Gambar 5.4. Halaman Login TU,Walikelas dan guru

2 Halaman Login Siswa

Setelah anda mengetikan *http://localhost/SMA_PGII_1_BANDUNG/* pada addres bar web browser, maka akan muncul halaman login untuk siswa. Kemudian masukan NIM dan jika benar maka akan masuk pada halaman menu utama siswa.



Gambar 5.5. Halaman Login Siswa

3 Form menu utama pada halaman TU.

Setelah TU melakukan login, maka TU akan diarahkan ke halaman utama TU dengan beberapa menu yang tersedia, seperti gambar di bawah ini :



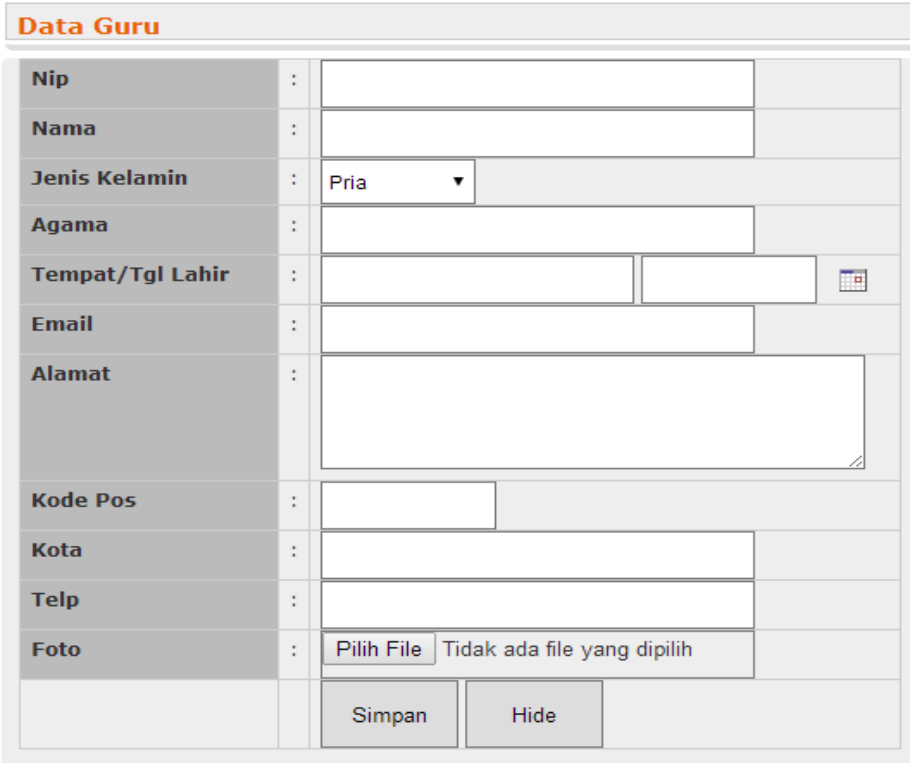
Gambar 5.6.

Halaman Menu TU Pada Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung.

Di halaman menu TU ini,TU dapat mengakses dan mengolah beberapa menu, seperti menu user, data siswa, data guru, data mata pelajaran, tahun ajaran, kelas. Adapun tata cara pengolahan menu, antara lain sebagai berikut :

1) Menu Data Guru

Menu data guru digunakan sebagai inputan untuk melakukan penambahan data guru, untuk dapat melakukan penambahan data guru, klik pada gambar *add data*. Kemudian isi data guru sesuai dengan urutan inputan yang telah disediakan.



Gambar 5.7.

Halaman Menu Input Data Guru Pada Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Selain itu, TU juga dapat melakukan pengeditan, dan penghapusan data guru dengan cara mengklick tombol edit dan tombol hapus.

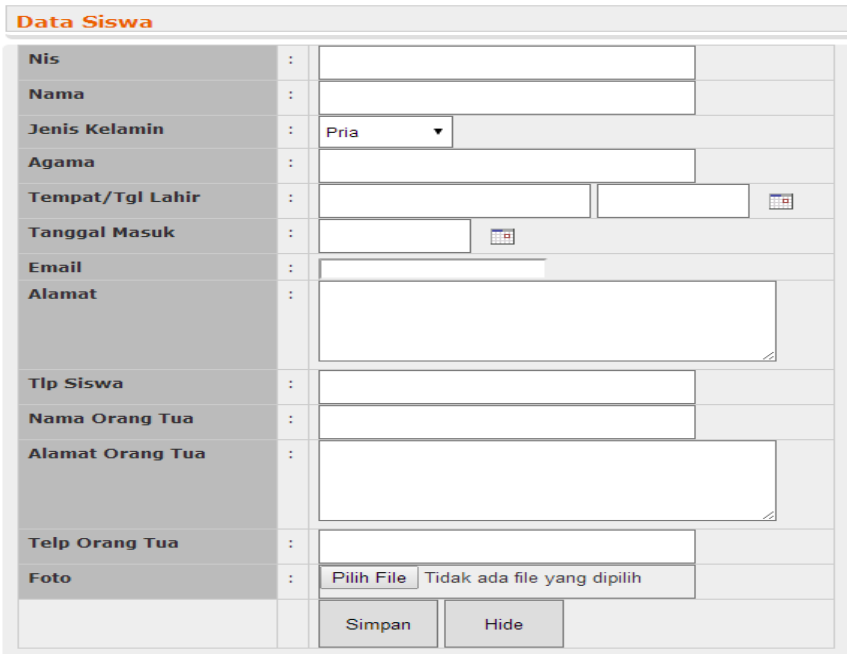


Gambar 5.8.

Halaman Menu Data Guru Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

2) Menu Data Siswa

Menu data siswa digunakan sebagai inputan untuk melakukan penambahan data siswa, untuk dapat melakukan penambahan data siswa, klik pada gambar *add data*. Kemudian isi data siswa sesuai dengan urutan inputan yang telah disediakan.



Gambar 5.9

Halaman Menu Input Data Siswa Pada Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Selain itu, TU juga dapat melakukan pengeditan, dan penghapusan data siswa dengan cara mengklick tombol edit dan tombol hapus.

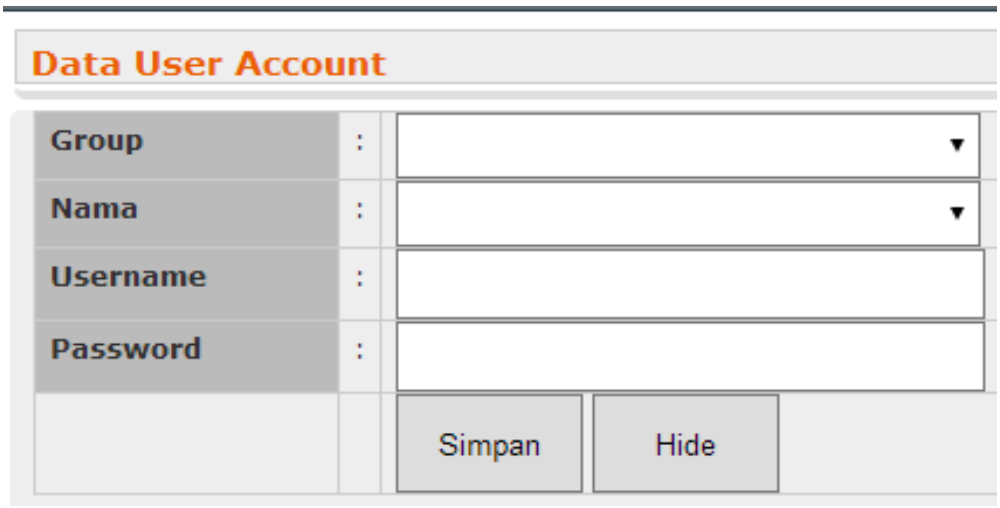


Gambar 5.10.

Halaman Menu Data Siswa Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

3) Menu Data User

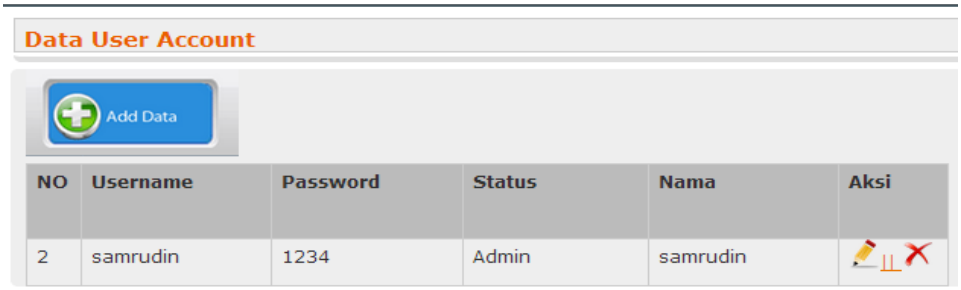
Menu data User digunakan sebagai inputan untuk melakukan penambahan data user, untuk dapat melakukan penambahan data user, klik pada gambar *add data*. Kemudian isi data user sesuai dengan urutan inputan yang telah disediakan.



Gambar 5.11.

Halaman Menu Input Data User Pada Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Setelah itu, user yang sudah diinputkan akan diketahui dalam tabel menu user seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.12.

Halaman Menu Data User Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

4) Menu Data Mata Pelajaran

Menu data mata pelajaran digunakan sebagai inputan untuk melakukan penambahan data mata pelajaran, untuk dapat melakukan penambahan data mata pelajaran, klik pada gambar *add data*. Kemudian isi data mata pelajaran sesuai dengan urutan inputan yang telah disediakan.



Gambar 5.13.

Halaman Menu Data input Mata Pelajaran Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Setelah itu, mata pelajaran yang sudah diinputkan akan diketahui dalam tabel menu mata pelajaran seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.

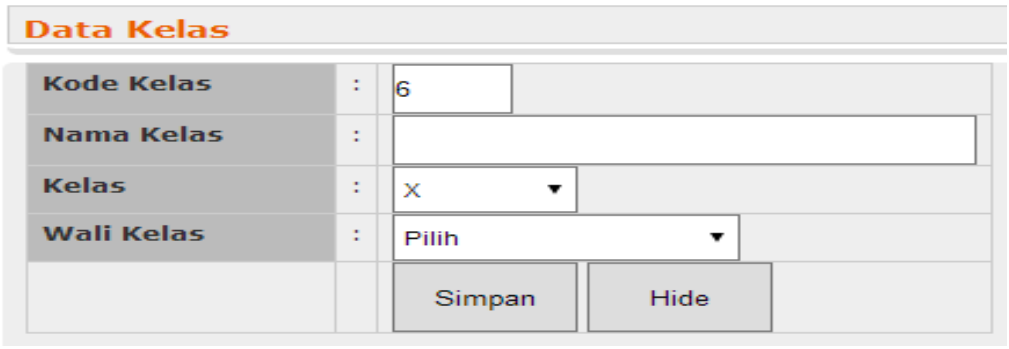
No	Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	KKM	Jenis Pelajaran	Aksi
1	AKHL	Akhlak	70	Palajaran Agama	
2	AQH	Aqidah	11	Palajaran Agama	
3	BHSA	Bahasa Arab	80	Muatan Lokal	
4	BHSI	Bahasa Inggris	70	pelajaran Umum	
5	BHSJ	Bahasa Jerman	60	pelajaran Umum	
6	BIN	B.Indonesiaa	77	pelajaran Umum	
7	BSS	Bahasa Sunda	70	pelajaran Umum	
8	MTK	Matematika	70	pelajaran Umum	
9	PLH	Pendidikan Lingkunga	75	Muatan Lokal	

Gambar 5..14

Halaman Menu Data Mata Pelajaran Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

5) Menu Data Kelas

Menu data kelas digunakan sebagai inputan untuk melakukan penambahan data kelas, untuk dapat melakukan penambahan data kelas, klik pada gambar *add data*. Kemudian isi data kelas sesuai dengan urutan inputan yang telah disediakan.



Gambar 5.15

Halaman Menu Input Kelas Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Setelah itu, akan ditampilkan data kelas yang telah di input seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.

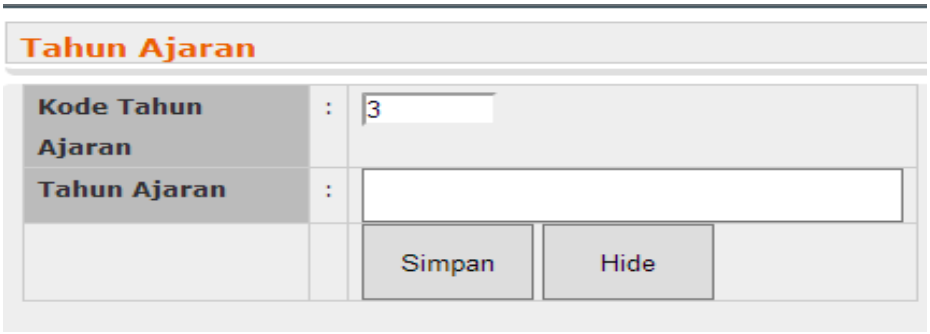


Gambar 5.16.

Halaman Menu Data Kelas Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

6) Menu Data Tahun Ajaran

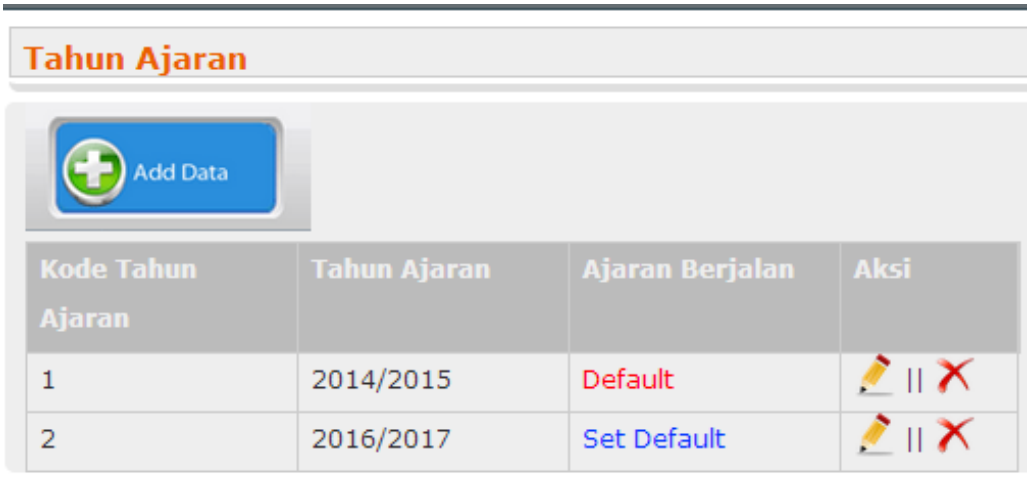
Menu tahun ajaran berfungsi untuk menambah tahun ajaran, yang nantinya akan dipakai dalam setiap penginputan menu-menu lainnya.



Gambar 5.17.

Halaman Menu Tahun Ajaran Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Setelah itu, akan ditampilkan data tahun ajaran yang telah di input seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.18.

Halaman Menu Data Tahun Ajaran Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

7) Menu Data Siswa Kelas

Menu siswa kelas berfungsi untuk mengatur siswa masuk kekelas yang telah di tentukan.



Gambar 5.19. Halaman Menu Input Siswa Kelas Sistem Informasi Riwayaat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

4 Form menu utama pada halaman Walikelas

Setelah guru melakukan login, maka walikelas akan diarahkan ke halaman utama walikelas dengan beberapa menu yang tersedia, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.20.

Halaman Menu Walikelas Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Di halaman walikelas ini, walikelas dapat mengakses dan mengolah beberapa menu,seperti menu set akhlak,set pd,set pd siswa,nilai, nilai akhlak,nilai pengembangan diri,absensi.Adapun tata cara pengolahan menu, antara lain sebagai berikut :

1) Menu Set Akhlak



Gambar 5.21.

Halaman Menu Set Akhlak Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

2) Menu Set PD



Gambar 5.22.

Halaman Menu Set PD Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

3) Menu Set PD Siswa

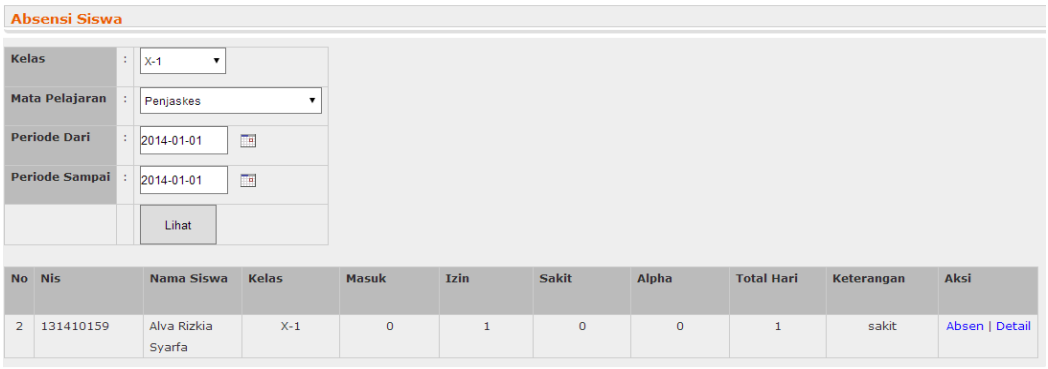


Gambar 5.23.

Halaman Menu Set PD Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

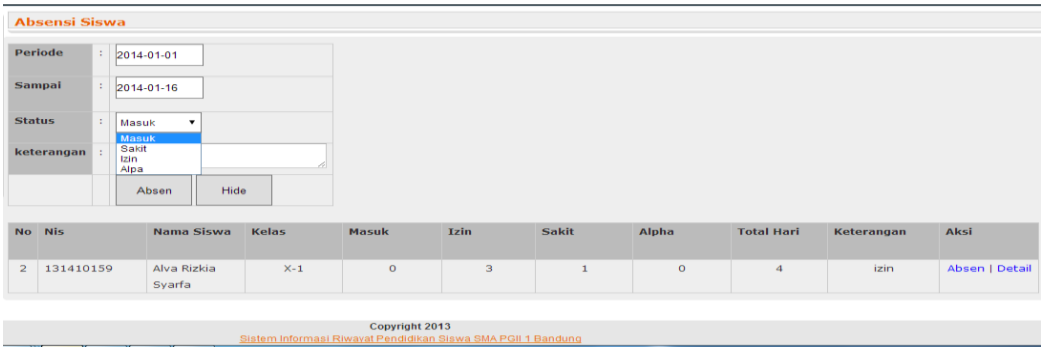
4) Menu Absensi

Menu data absensi digunakan sebagai inputan untuk melakukan pengimputan ketidak hadiran siswa setiap hari oleh walikelas.



Gambar 5.24.

Halaman Menu Absen Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

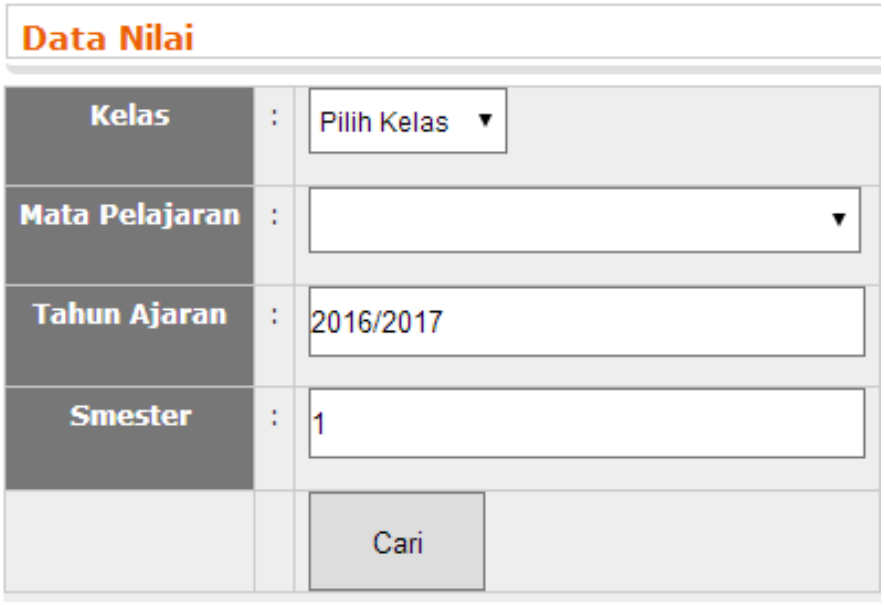


Gambar 5.25

Halaman Menu Input Absen Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

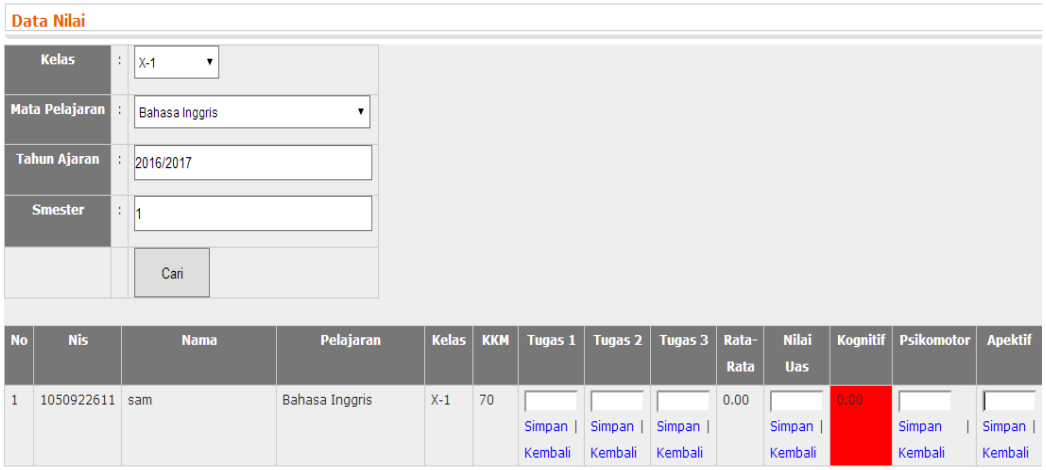
5) Menu Nilai

Menu Nilai digunakan untuk melakukan pengimputan nilai siswa persemester.



Gambar 5.26.

Halaman Menu Nilai Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung



Gambar 5.27.

Halaman Input Nilai Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung



Gambar 5.28.

Halaman Data Nilai Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

5 Form menu utama pada halaman Siswa

Setelah siswa melakukan login, maka siswa akan diarahkan ke halaman menu utama siswa dengan beberapa menu yang tersedia, seperti gambar di bawah ini :

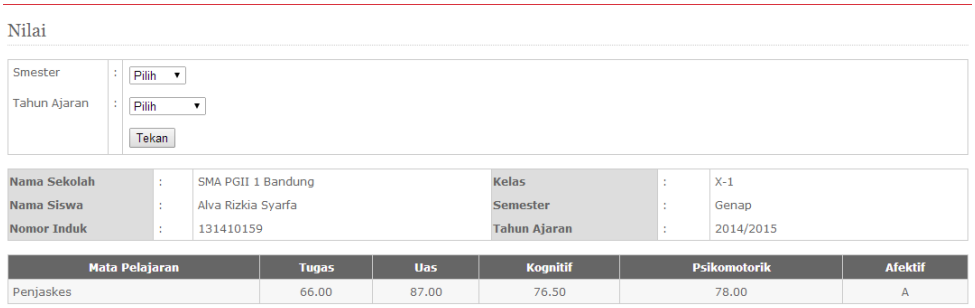


Gambar 5.29.

Halaman Menu Utama Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

Di halaman menu utama siswa inisiswa dapat mengakses beberapa menu, seperti menu nilai,menu nilai kepribadian,menu nilai pengembangan diri,menu absensi. Adapun tata cara pengolahan menu, antara lain sebagai berikut :

1) Menu Nilai



Gambar 5.30.

Halaman Data Nilai Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung

2) Menu Absensi

Menu absensi di gunakan siswa untuk melihat jumlah ketidakhadiran siswa setiap harinya.



Gambar 5.31.

Halaman Data Absensi Siswa Sistem Informasi Riwayat Pendidikan Siswa Di SMA PGII 1 Bandung.

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sangat penting dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak. Tujuan pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun agar memiliki kualitas yang baik, dan juga untuk mengetahui kelemahan dari

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan *black box testing*, yang pengujian sistemnya tanpa memperlihatkan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Dengan cara mengeksekusi data pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak diteliti apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik *black box testing*, adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5. Rencana Pengujian

Kelas Pengujian	**Butir Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Pengecekan Login	Black Box
Pengisian Data	Pengisian Data User	Black Box
	Pengisian Data Guru	Black Box
	Pengisian Data Siswa	Black Box
	Pengisian Data Mata Peljaran	Black Box
	Pengisian Data Kelas	Black Box
	Pengisian Data Tahun Ajaran	Black Box
	Pengisian Data Semester	Black Box

	Pengisian Data Nilai	Black Box
	Pengisian Data Absen	Black Box
	Pengisian Data Nilai Kepribadian	Black Box
	Pengisian Data Pengembangan Diri	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian program ini di lakukan dengan melakukan validasi data-data yang diinputkan kedalam sistem. Dibawah ini adalah hasil dan kasus pengujian yang telah dilakukan.

1. Kasus dan Hasil Pengujian Login

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Pengujian Login

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Username dan Password Benar	Dapat masuk ke halaman menu user	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Username dan Password Salah	Tidak dapat masuk ke halaman menu user, dan menampilkan pesan "Username Atau Password Anda Salah"	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

2. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data

   1) Pengisian User

Tabel 5.7 Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian User

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data	Data-data yang diinputkan masuk ke	[√] Sesuai

inputan	dalam database	[ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan “Pilih Item Pada Daftar” dan “ Harap Isi Bidang Ini” sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

2) Pengisian Data Guru

Tabel 5.8 Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Guru

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan “Pilih Item Pada Daftar” dan “ Harap Isi Bidang Ini” sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

3) Pengisian Data Siswa

Tabel 5.9. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Siswa

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data	Data-data yang diinputkan masuk ke	[√] Sesuai

inputan	dalam database	[ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan "Pilih Item Pada Daftar" dan " Harap Isi Bidang Ini" sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

4) Pengisian Data Mata Pelajaran

Tabel 5.10. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Mata Pelajaran

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan " Harap Isi Bidang Ini" sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

5) Pengisian Data Kelas

Tabel 5.11. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Kelas

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data	Data-data yang diinputkan masuk ke	[√] Sesuai

inputan	dalam database	[ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan " Harap Isi Bidang Ini" sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

6) Pengisian Data Tahun Ajaran

Tabel 5.12. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Tahun Ajaran

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan " Harap Isi Bidang Ini" sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

7) Pengisian Data Semester

Tabel 5.13. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Semester

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data	Data-data yang diinputkan masuk ke	[√] Sesuai

inputan	dalam database	[ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database, dan muncul pesan " Harap Isi Bidang Ini" sesuai inputan yang masih kosong.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

8) Pengisian Data Mengajar Kelas

Tabel 5.14. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Mengajar Kelas

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

9) Pengisian Data siswa Kelas

Tabel 5.15. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Siswa Kelas

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

10) Pengisian Data Set Akhlak

Tabel 5.16. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Set akhlak

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

11) Pengisian Data Set PD

Tabel 5.17. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Set PD

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan tidak masuk ke dalam database.	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

12) Pengisian Data Nilai Akhlak

Tabel 5.18. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Nilai Akhlak

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua	Hanya data yang di inputkan yang	[√] Sesuai

data inputan	masuk di database	[ ] Tidak Sesuai

13) Pengisian Data Nilai Pengembangan Diri

Tabel 5.19. Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Pengembangan Diri

Kasus Pengujian	**Hasil Pengujian**	**Keterangan**
Mengisikan semua data inputan	Data-data yang diinputkan masuk ke dalam database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai
Tidak mengisikan semua data inputan	Hanya data yang di inputkan yang masuk di database	[√] Sesuai [ ] Tidak Sesuai

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil yang diperoleh dari pengujian tersebut adalah cukup baik dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.