# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1. Implementasi

Implementasi merupakan bagian dimana hasil dari setiap tahapan analisis dan perancangan akan diterapkan dalam sebuah program. Berikut ini akan dipaparkan mengenai, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program dan penggunaan program.

### 5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Tahap implementasi Sistem Informasi manajemen pendidikan merupakan kelanjutan dari tahap perancangan, sehingga implementasi ini harus didasarkan pada perancangan yang telah dilaksanakan sebelumnya. Batasan implementasi ini dapat ditinjau dari 2 aspek, yaitu aspek perangkat lunak dan aspek perangkat keras**.**

### 5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Berikut ini adalah implementasi perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi manajemen pendidikan di PQEC Institute

a. Sistem Operasi (OS) : Windows Xp Profesional

b. Pemrograman : PHP

c. Pembuatan Basis Data : PHPMyAdmin

### 5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Pada implementasi perangkat keras, kebutuhan perangkat keras minimum yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Server
   a. Processor : Intel dual core
   b. Harddisk : 120 Gb Kebutuhan minimal untuk web ini 150Mb
   c. RAM : 1 Gb
   d. Mouse, keyboard dan monitor
2. Client
   a. Processor : Pentium IV
   b. Harddisk : 40 Gb
   c. RAM : 512 Mb
   d. Mouse, keyboard dan monitor
   e. Switch 8 port
   f. Kabel UTP 100 Mbps
   g. RJ 45
   h. Lan card

### 5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi dengan mengunakan xampp php myadmin adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.2.4
```

-- version 3.2.4

-- http://www.phpmyadmin.net

-- Host: localhost

-- Server version: 5.1.41

-- PHP Version: 5.3.1

*Database*: `simpen`

CREATE *DATABASE* `simpen` DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci;

USE `simpen`;

-- Table structure for table `data_siswa`

```
CREATE TABLE `simpen`.`data_siswa` (
`nis` VARCHAR( 11 ) NOT NULL ,
`nama` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`sex` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
`agama` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`tempat_lahir` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`tanggal_lahir` DATE NOT NULL ,
`alamat` TEXT NOT NULL ,
`alamat_ortu` TEXT NOT NULL ,
`pendidikan_terakhir` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
`nama_ortu` VARCHAR( 25 ) NOT NULL ,
`pekerjaan_ortu` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`tanggal_masuk` VARCHAR( 5 ) NOT NULL ,
`bulan_masuk` INT NOT NULL ,
`tahun_masuk` VARCHAR( 4 ) NOT NULL ,
```

```
`foto` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`status` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
 PRIMARY KEY ( `nis` )

-- Table structure for table `data_bayaran`

CREATE TABLE `simpen`.`data_bayaran` (

`no_bayar` INT( 11 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
`nis` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
`kelas` VARCHAR( 11 ) NOT NULL ,
`bulan_bayar` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`tahun_bayar` VARCHAR( 4 ) NOT NULL ,
`tgl_bayar` DATE NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `no_bayar` )

) ENGINE = MYISAM ;

--- Table structure for table `tabel_jadwal`

CREATE TABLE `simpen`.`tabel_jadwal` (

`jadwal_kelas` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
`ruang` VARCHAR( 12 ) NOT NULL ,
`level` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`kode_ruang` VARCHAR( 5 ) NOT NULL ,
`hari` ENUM('senin',selasa','rabu','jumat','kamis','sabtu')NOT NULL ,
`jam` ENUM('09.00-12.00','15.00-18.00') NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `jadwal_kelas` )
) ENGINE = MYISAM ;

-- Table structure for table `tabel_kelas`

CREATE TABLE `simpen`.`tabel_kelas` (

`kode_kelas` INT( 11 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
```

```
`jadwal_kelas` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
`nis` VARCHAR( 11 ) NOT NULL ,

`periode` INT( 11 ) NOT NULL ,

`tahun` INT( 11 ) NOT NULL ,

`status_kelas` VARCHAR( 20) NOT NULL ,

PRIMARY KEY ( `kode_kelas` )

) ENGINE = MYISAM ;

-- Table structure for table `detail_nilai`

CREATE TABLE `simpen`.`detail_nilai` (

`kode_materi` VARCHAR( 3 ) NOT NULL ,
`nilai` INT( 11 ) NOT NULL ,
`no_kelulusan` VARCHAR( 12 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_materi` )

) ENGINE = MYISAM ;

-- Table structure for table `tabel_lulus`

CREATE TABLE `simpen`.`tabel_lulus` (

`kode_kelulusan` INT(11 ) NOT NULL ,
`periode_ujian` VARCHAR( 11 ) NOT NULL ,
`nis` VARCHAR( 11) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_kelulusan` )

) ENGINE = MYISAM ;

-- Table structure for table `data_naik_level`

CREATE TABLE `simpen`.`data_naik_level` (
```

```
`no_test` INT(11 ) NOT NULL ,
`tanggal_test` DATE NOT NULL ,
`nilai_oral_test` INT( 11) NOT NULL ,

`dari_kelas` VARCHAR( 6) NOT NULL ,

`ke_kelas` VARCHAR( 6) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `no_test` )

) ENGINE = MYISAM ;

-- Table structure for table `data_admin`

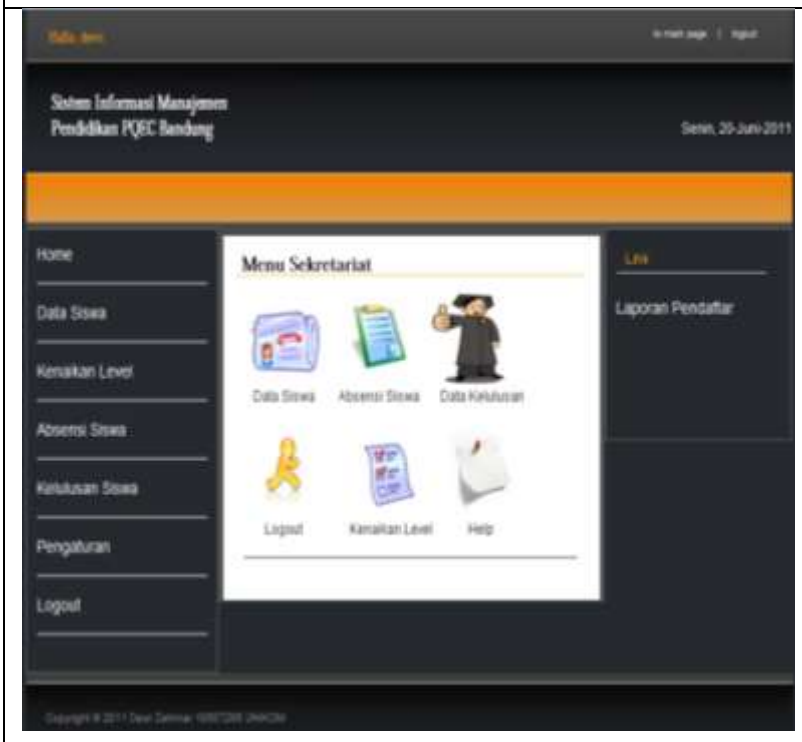
CREATE TABLE `simpen`.`data_admin` (

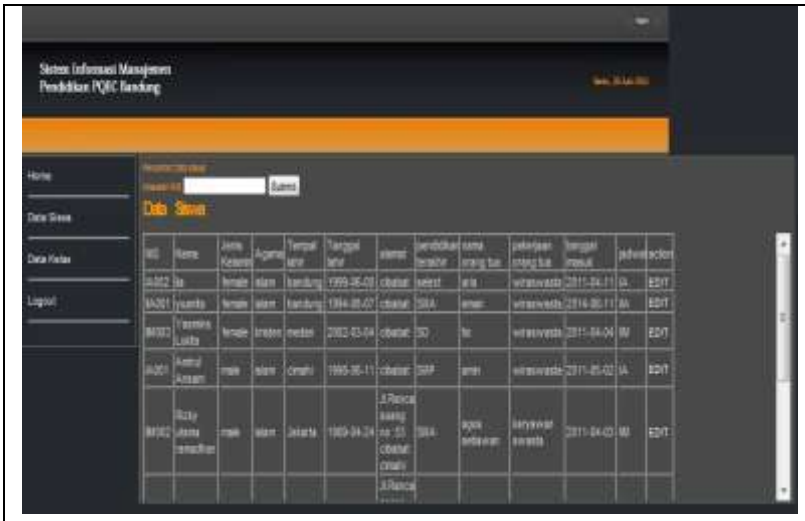
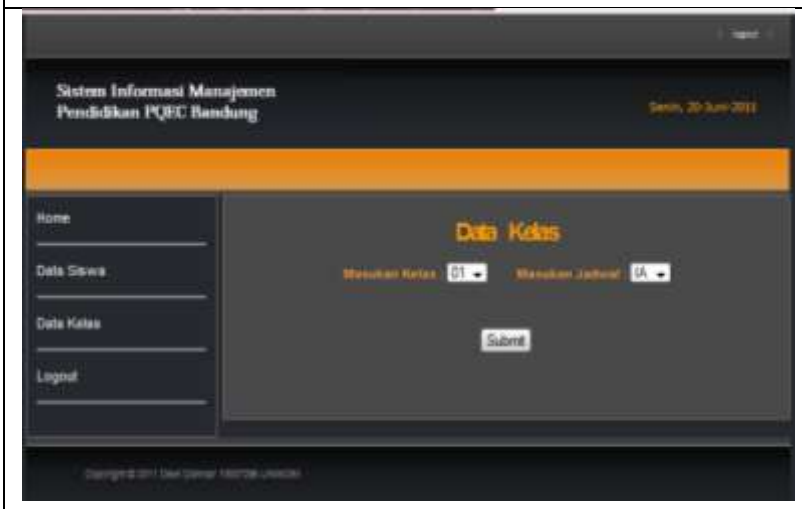
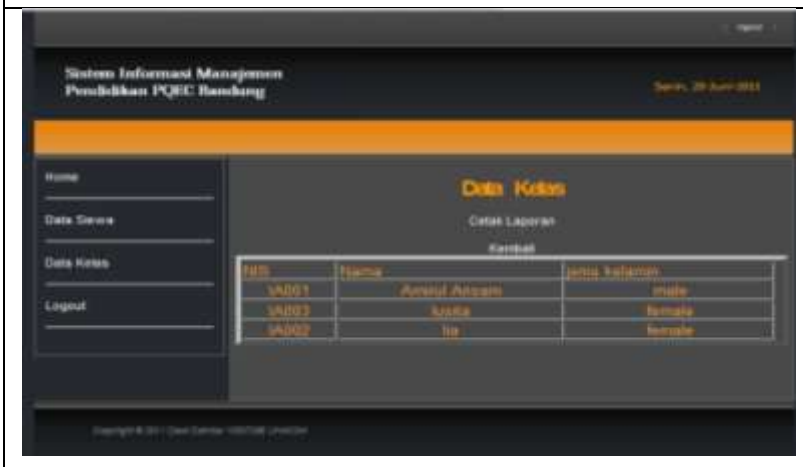
`user_name` VARCHAR(16)  NOT NULL ,
`user_pass` VARCHAR( 40)  NOT NULL ,
`level`ENUM('front office','sekretariat','keuangan') NOT NULL ,
) ENGINE = MYISAM ;
```

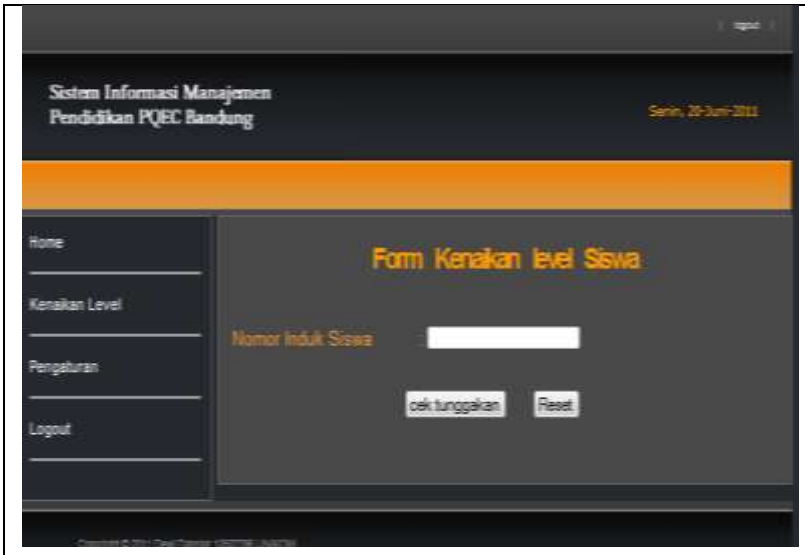
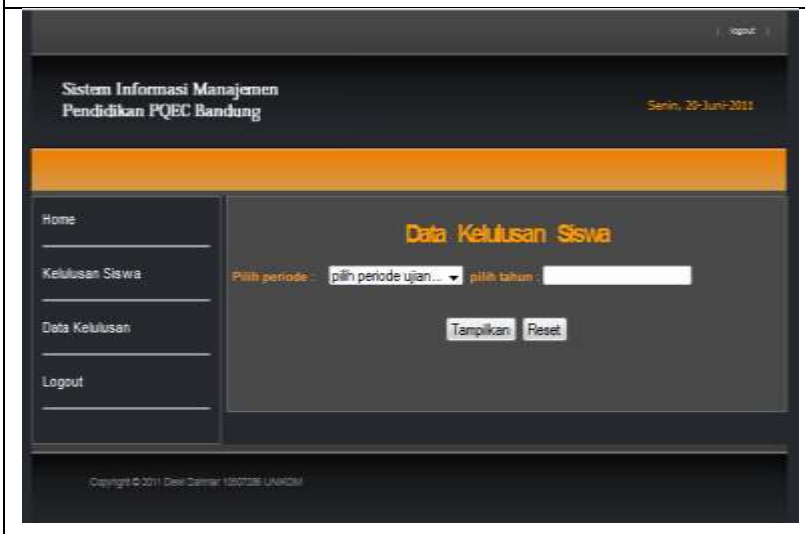
### 5.1.5. Implementasi Antar Muka

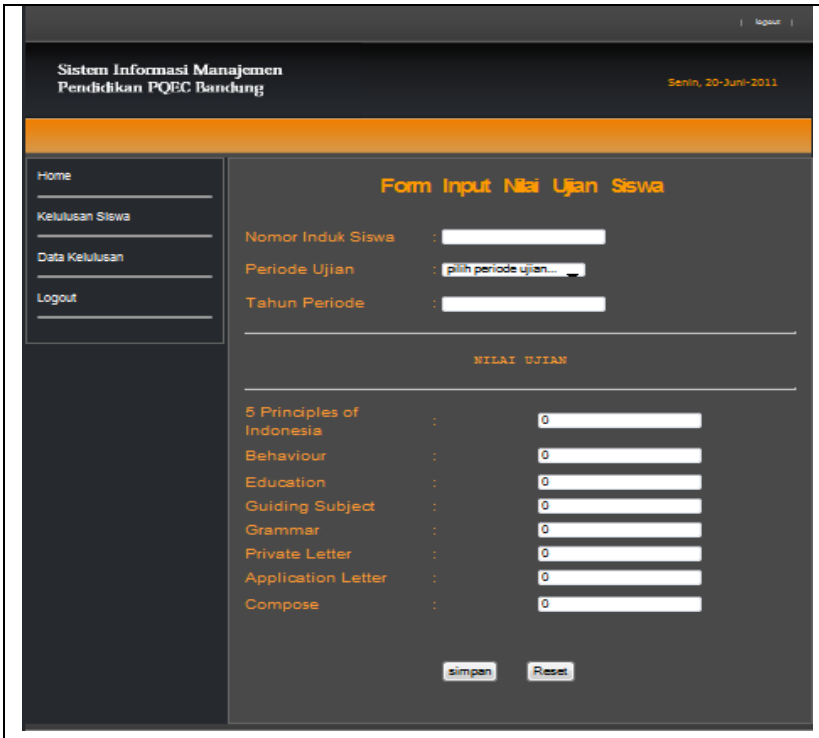
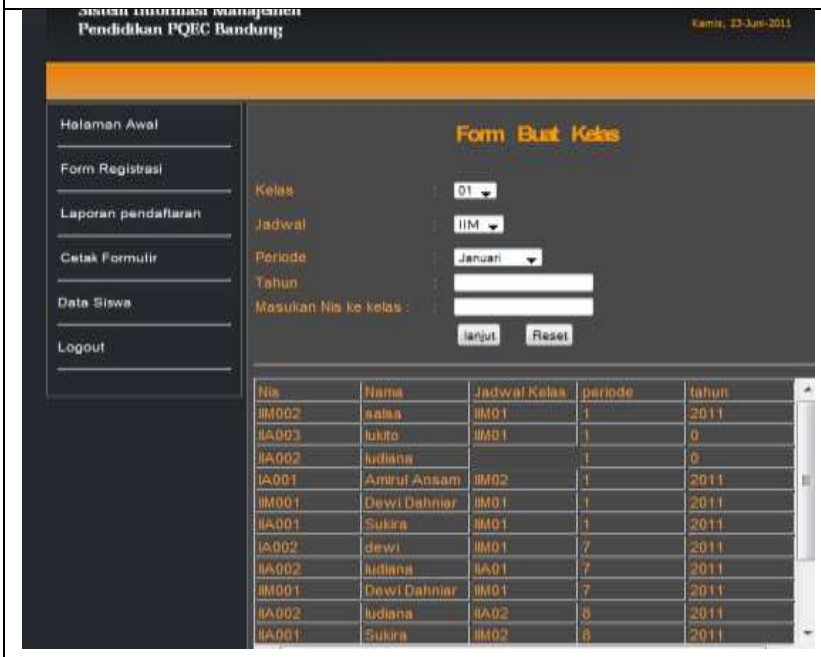
Berikut ini adalah tampilan antar muka Sistem Informasi manajemen pendidikan PQEC Institute

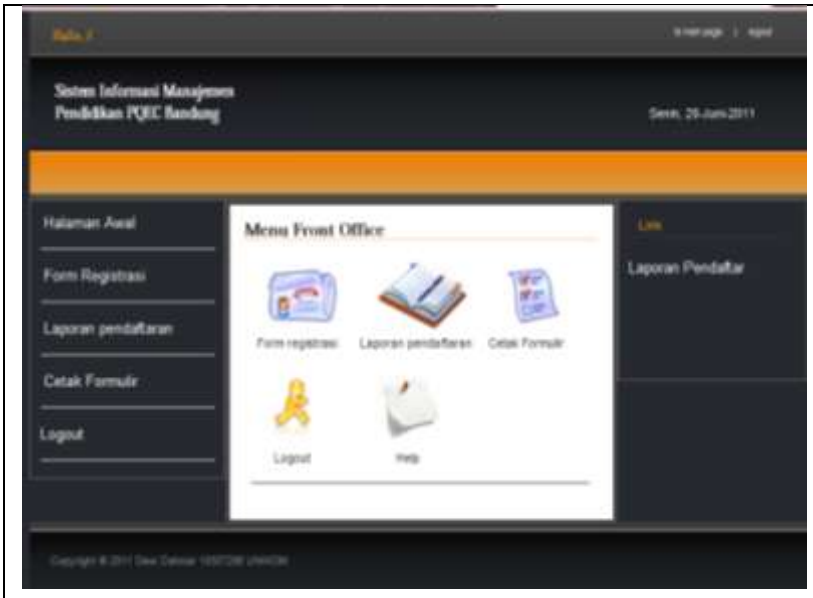
**Tabel 5.1** Implementasi Antar Muka Sistem Informasi manajemen pendidikan PQEC Institute

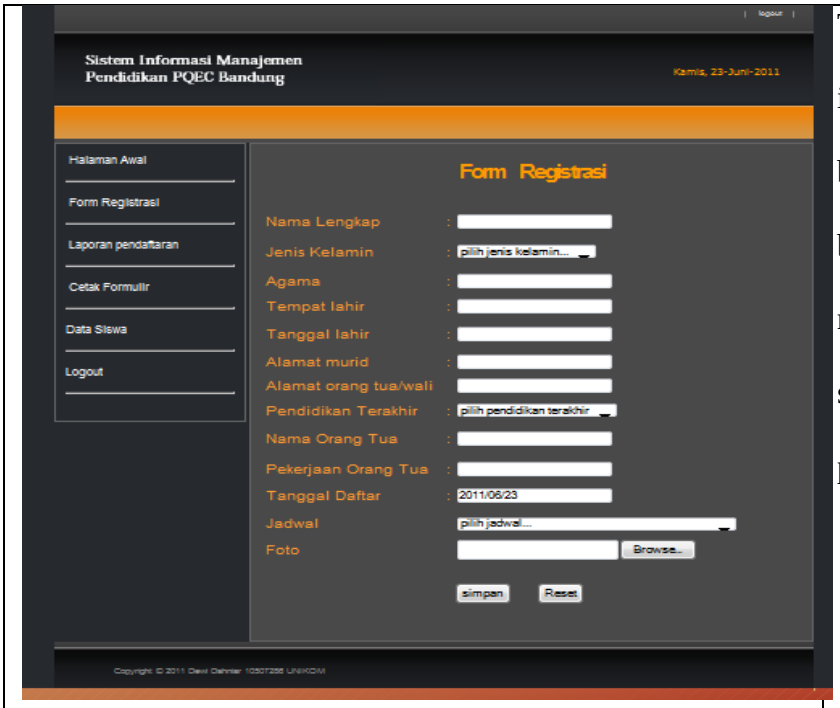
| Tampilan Antar Muka | Keterangan |
|---|---|
|  | Tampilan index/ *Login* .Form ini digunakan untuk fasilitas login pengguna |
|  | Tampilan index sekretariat. Form ini merupakan tampilan awal bagi sekretariat untuk melanjutkan ke proses selanjutnya |

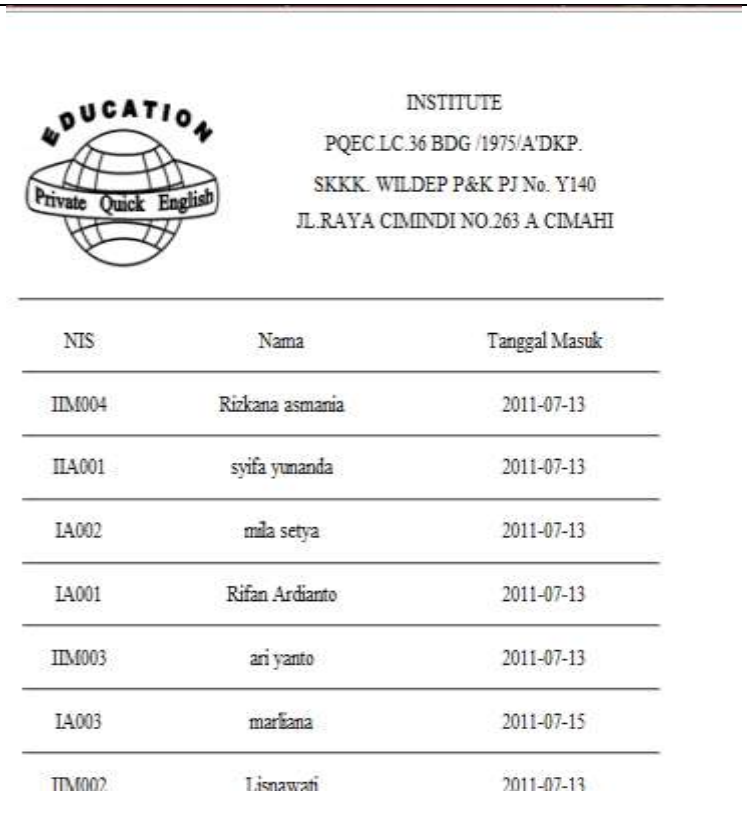
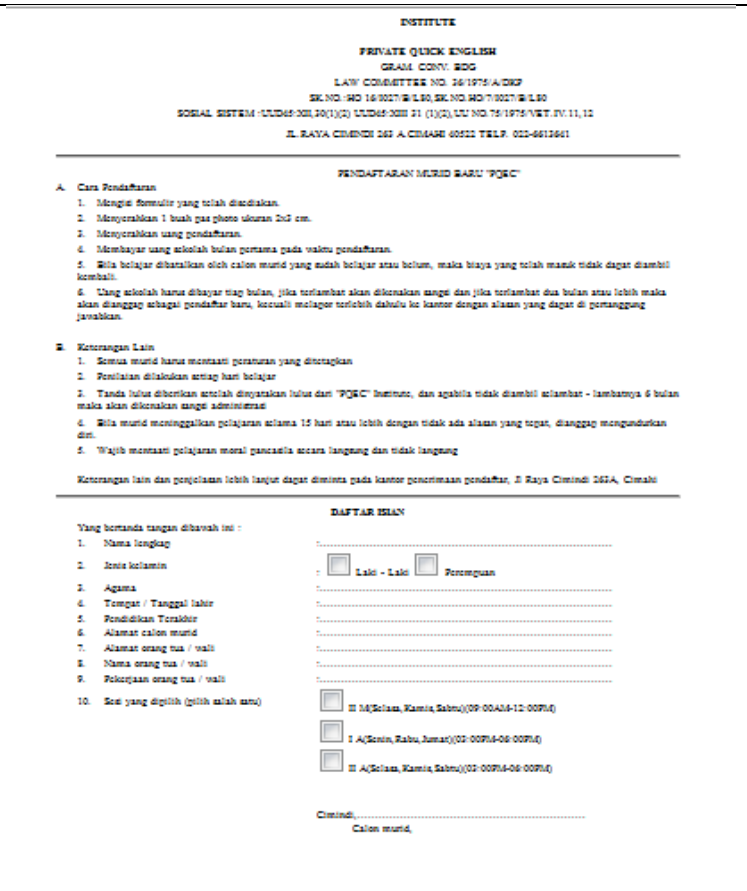
| | |
|---|---|
|  | Tampilan tampil data siswa. Form ini menampilkan data – data siswa yang terdaftar di PQEC Institute |
|  | Tampilan untuk melihat data kelas. Form ini digunakan untuk memilih data kelas mana yang akan dilihat. |
|  | Tampilan tampil data kelas. Form menampilkan data kelas berdasarkan kelas yang telah dipilih sebelumnya |

| | |
|---|---|
|  | Tampilan form kenaikan level. berfungsi untuk memeriksa siswa yang bersangkutan memiliki tunggakan atau tidak. |
|  | Tampilan input data kenaikan level. Form ini untuk menginput data kenikan level siswa |
|  | Tampilan pemilihan tampil data kelulusan siswa |

| | |
|---|---|
|  | Tampilan input nilai ujian siswa. Form ini digunakan untuk menginput data kelulusan dan data nilai dari ujian kelulusan |
|  | Tampilan buat kelas. Form ini untuk memetakan siswa baru kedalam kelas berdasarkan periode. |

| | |
|---|---|
|  | Tampilan index *front office*. Form ini merupakan tampilan awal dari menu front office |
|  | Tampilan untuk input laporan pendaftar perbulan. Form ini untuk menentukan laporan pendaftar perbulan yang akan di cetak. |

| | |
|---|---|
|  | Tampilan untuk input pendaftar baru. Form ini berfungsi untuk menginput data siswa baru saat pendaftaran. |
|  | Tampilan laporan pendaftar perbulan. Form ini memperlihatkan laporan pendaftar berdasarkan bulan yang telah ditentukan |

| | |
|---|---|
|  | Tampilan laporan pendaftar perbulan( untuk dicetak) |
|  | Tampilan cetak formulir |

INSTITUTE

PQEC.LC.36 BDG /1975/A'DKP.

SKKK. WILDEP P&K PJ No. Y140

JL.RAYA CIMINDI NO.263 A CIMAHI

| NIS | Nama | Tanggal Masuk |
|---|---|---|
| IIM004 | Rizkana asmania | 2011-07-13 |
| IIA001 | syifa yunanda | 2011-07-13 |
| IA002 | mila setya | 2011-07-13 |
| IA001 | Rifan Ardianto | 2011-07-13 |
| IIM003 | ari yanto | 2011-07-13 |
| IA003 | marliana | 2011-07-15 |
| IIM002 | Lisnawati | 2011-07-13 |

**INSTITUTE**

**PRIVATE QUICK ENGLISH**
GRAM. CONV. BDG
LAW COMMITTEE NO. 36/1975/A'DKP
SK.NO.:HO 16/0027/B/L80,SK.NO.HO/7/0027/B/L80
SOSIAL SISTEM :UUD45:3(II),20(1)(2) UUD45:3(III) 31 (1)(2),UU NO.75/1975/VET.IV.11,12
JL.RAYA CIMINDI 263 A.CIMAHI 40522 TELP. 022-6613661

**PENDAFTARAN MURID BARU 'PQEC'**

A. Cara Pendaftaran
1. Mengisi formulir yang telah disediakan.
2. Menyerahkan 1 buah pas photo ukuran 2x3 cm.
3. Menyerahkan uang pendaftaran.
4. Membayar uang sekolah bulan pertama pada waktu pendaftaran.
5. Bila belajar dibatalkan oleh calon murid yang sudah belajar atau belum, maka biaya yang telah masuk tidak dapat diambil kembali.
6. Uang sekolah harus dibayar tiap bulan, jika terlambat akan dikenakan sangsi dan jika terlambat dua bulan atau lebih maka akan dianggap sebagai pendaftar baru, kecuali melapor terlebih dahulu ke kantor dengan alasan yang dapat di pertanggung jawabkan.

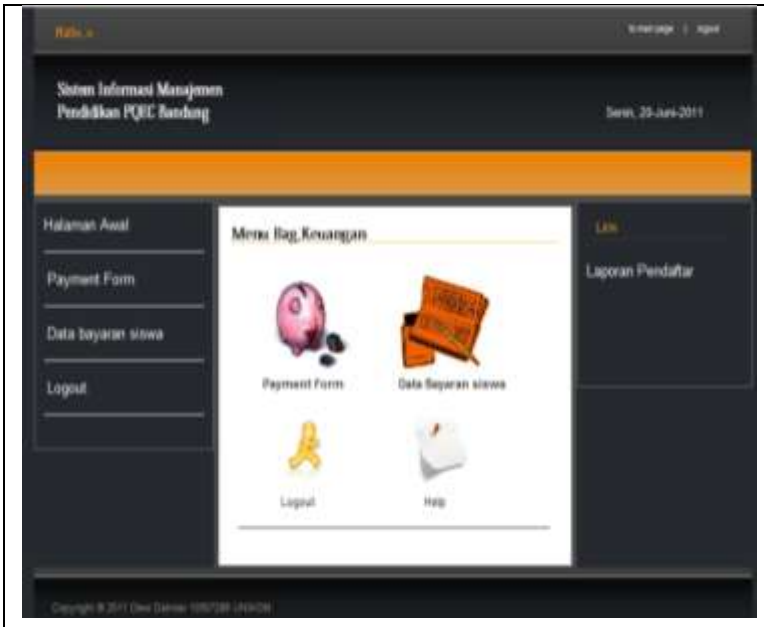
B. Keterangan Lain
1. Semua murid harus mentaati peraturan yang ditetapkan
2. Penilaian dilakukan setiap hari belajar
3. Tanda lulus diberikan setelah dinyatakan lulus dari 'PQEC' Institute, dan apabila tidak diambil selambat - lambatnya 6 bulan maka akan dikenakan sangsi administrasi
4. Bila murid meninggalkan pelajaran selama 15 hari atau lebih dengan tidak ada alasan yang tegas, dianggap mengundurkan diri.
5. Wajib mentaati pelajaran moral pancasila secara langsung dan tidak langsung

Keterangan lain dan penjelasan lebih lanjut dapat diminta pada kantor penerimaan pendaftar, Jl Raya Cimindi 263A, Cimahi

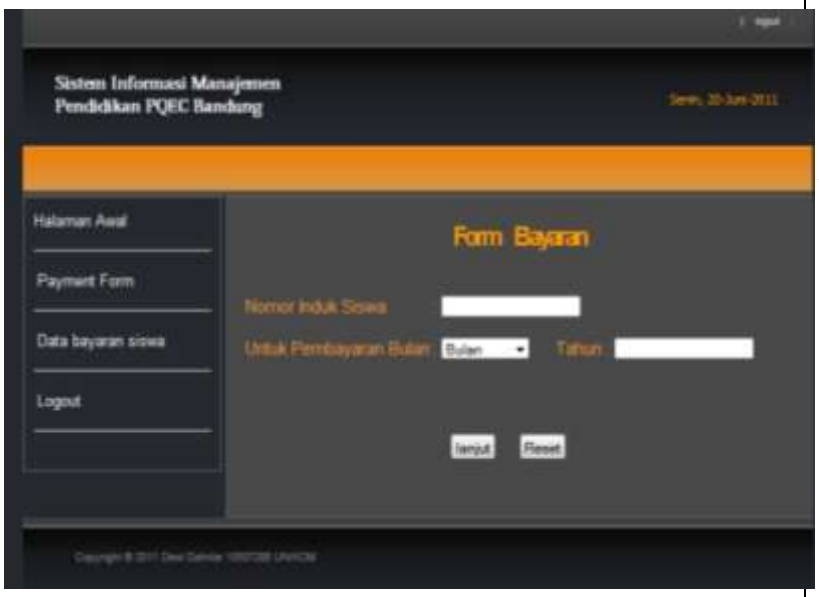
**DAFTAR ISIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :
1. Nama lengkap :.....
2. Jenis kelamin : ☐ Laki - Laki ☐ Perempuan
3. Agama :.....
4. Tempat / Tanggal lahir :.....
5. Pendidikan Terakhir :.....
6. Alamat calon murid :.....
7. Alamat orang tua / wali :.....
8. Nama orang tua / wali :.....
9. Pekerjaan orang tua / wali :.....
10. Sesi yang dipilih (pilih salah satu)
☐ II M(Selasa,Kamis,Sabtu)(09:00AM-12:00PM)
☐ I A(Senin,Rabu,Jumat)(02:00PM-06:00PM)
☐ II A(Selasa,Kamis,Sabtu)(02:00PM-06:00PM)

Cimindi,.....
Calon murid,




Tampilan index untuk bagian keuangan. Form ini merupakan halaman awal bagi Bag.Keuangan.




Tampilan form input transaksi bayaran

| | |
|---|---|
|  | Tampilan input utuk melihat data bayaran siswa |

### 5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Pada implementasi instalasi program di bawah ini akan dijelaskan mengenai cara untuk menginstal Sistem Informasi manajemen pendidikan, yaitu sebagai berikut:

1. install XAMPP ke salah satu drive harddisk dikomputer *server* lalu simpan folder "simpen" di C:\XAMPP\htdoc dan *database*nya di C:\xampp\mysql\data
2. Buka Xampp lalu aktifkan tombol Apache dan MySQL. Buka mozilla atau web browser lain kemudian masukan alamat ini http://localhost/simpen/index.php
3. Konfigurasikan kabel utp straight lalu sambungkan ke switch yang sudah terhubung dengan komputer *server* dan komputer *client* yang lain. Lalu konfigurasikan alamat masing – masing Komputer. Bila sudah terhubung satu – sama lain maka kompter *client* dapat mengakses *database server* lewat browser.

### 5.1.7. Penggunaan Program

Setelah dilakukan instalasi. Pengguna bisa mengunakan web browser yang ada misalkan Mozilla, google chrome, Opera dan Internet Explorer. *Login* pengguna disini digunakan untuk masuk ke sistem baik untuk *Login front office*, *login* sekretariat, dan *login* bag.keuangan.




**Gambar 5.1** *Login* Sistem

Setelah *Login* pada sistem, sekretariat pada sistem ini bisa mengisi mengolah data siswa, Absensi siswa,dan mengolah data kelulusan. Untuk *front office*, pada sistem ini bisa mengolah data pendaftaran, laporan pendaftar perbulan dan cetak formulir. Untuk bag. Keuangan, pada sistem ini bisa menginput transaksi bayaran bulanan siswa dan menampilkan data bayaran siswa perbulan.



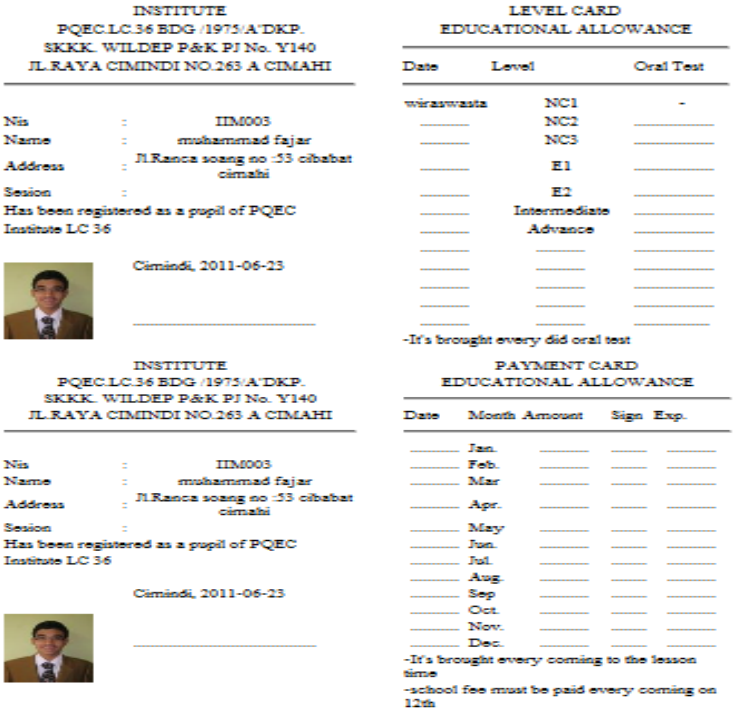

**Gambar 5.2** Index *Front Office*

Proses Dimulai dari mengisikan data siswa pada proses pendaftaran yang dilakukan oleh *front office*. Isikan data seperti pada gambar 5.3 sehingga mengasilkan master data siswa kelas yang diinputkan seperti pada gambar:




**Gambar 5.3** Form registrasi

setelah mengisi form registrasi dan berhasil maka akan lanjut ke proses selanjutnya  yaitu cetak kartu bayaran dan kartu level seperti pada gambar 5.4:




**Gambar 5.4** tampilan kartu level dan bayaran sebelum di cetak

Setelah mencetak kartu bayaran dan kartu level *front office* memetakan siswa baru ke kelas sesuai jadwal dan periode yang di ambil seperti pada gambar 5.5




**Gambar 5.5** Tampilan form buat kelas

Dari data pendaftar yang telah di masukan maka akan menghasilkan data master yaitu data siswa seperti pada gambar 5.6 berikut:



**Gambar 5.6** Tampilan form data siswa

Pada form data siswa terdapat fasilitas pencarian data siswa, cetak laporan pendaftar dan edit data siswa. Bila memilih pencarian data siswa user dapat memasukan nis siswa yang akan dicari.




**Gambar 5.6.a** Tampilan pencarian data siswa

Setelah memasukan nis lalu pilih tombol submit untuk melakukan pencarian bila data ditemukan maka akan muncul data siswa yang di cari.




**Gambar 5.6.b** Tampilan data siswa berhasil ditemukan

Untuk fasilitas edit siswa pada form data siswa user dapat memilih data siswa mana yang hendak di edit.



**Gambar 5.6.c** Tampilan data siswa yang akan diedit

Setelah memilih data siswa yang akan diedit maka muncul form edit data siswa. Pada form tersebut user dapat meng-edit data siswa. Bila telah selesai maka dapat memilih tombol edit.



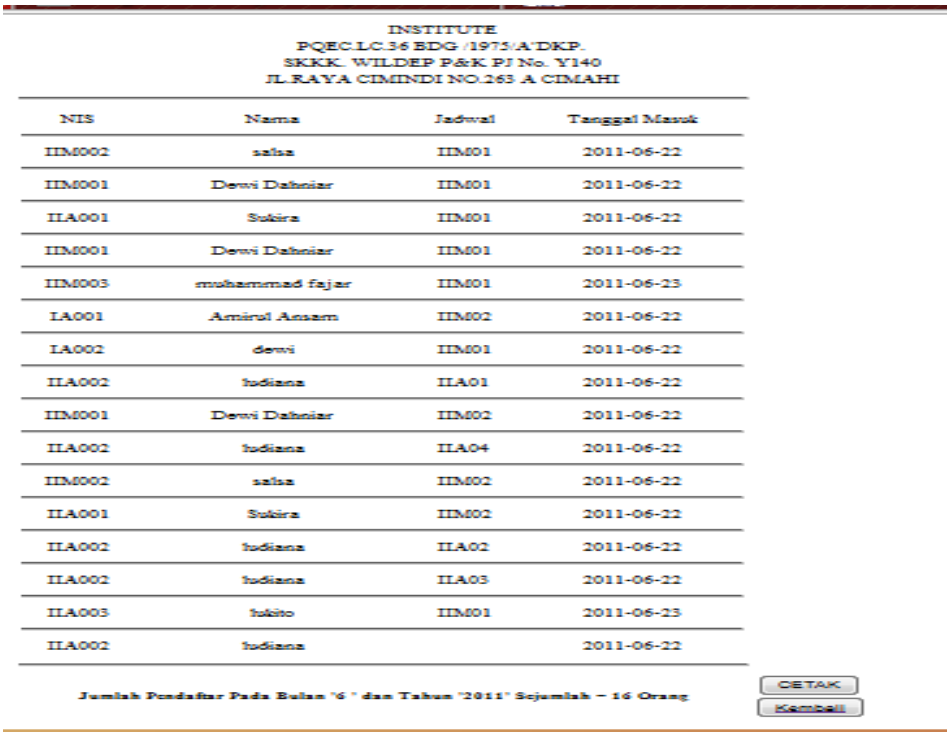

**Gambar 5.6.d** Tampilan data siswa yang berhasil diedit

Untuk menampilkan laporan data pendaftar perbulan maka *front office* dapat memilih bulan dan tahun untuk melaporkan pendaftran kepada *head master*, prosesnya seperti pada gambar 5.7 sebagai berikut:




**Gambar 5.7** Laporan pendaftar perbulan

Setelah memilih bulan dan tahun lalu tekan tombol tampilkan maka akan seperti pada gambar gambar 5.8 berikut:



INSTITUTE
PQEC.LC.36 BDG /1975/A'DKP.
SKKK. WILDEP P&K PJ No. Y140
JL.RAYA CIMINDI NO.263 A CIMAHI

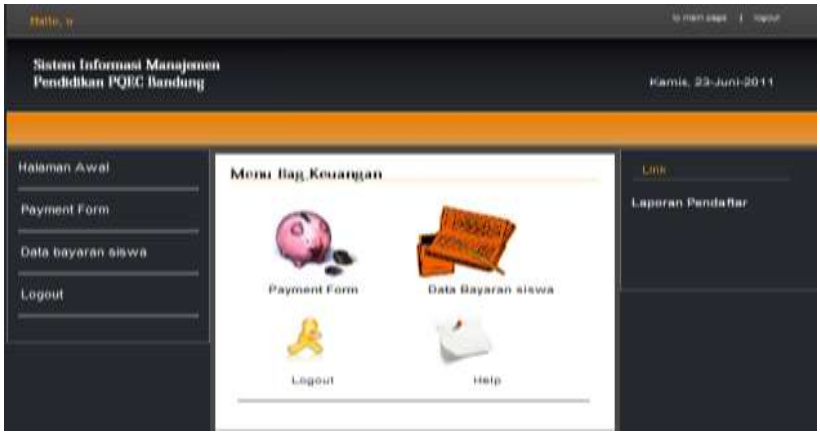
| NIS | Nama | Jadwal | Tanggal Masuk |
|---|---|---|---|
| IIM002 | salsa | IIM01 | 2011-06-22 |
| IIM001 | Dewi Dahniar | IIM01 | 2011-06-22 |
| ILA001 | Sukira | IIM01 | 2011-06-22 |
| IIM001 | Dewi Dahniar | IIM01 | 2011-06-22 |
| IIM003 | muhammad fajar | IIM01 | 2011-06-23 |
| IA001 | Amirul Ansam | IIM02 | 2011-06-22 |
| IA002 | dewi | IIM01 | 2011-06-22 |
| ILA002 | fadiana | ILA01 | 2011-06-22 |
| IIM001 | Dewi Dahniar | IIM02 | 2011-06-22 |
| ILA002 | fadiana | ILA04 | 2011-06-22 |
| IIM002 | salsa | IIM02 | 2011-06-22 |
| ILA001 | Sukira | IIM02 | 2011-06-22 |
| ILA002 | fadiana | ILA02 | 2011-06-22 |
| ILA002 | fadiana | ILA03 | 2011-06-22 |
| ILA003 | fakito | IIM01 | 2011-06-23 |
| ILA002 | fadiana | | 2011-06-22 |

Jumlah Pendaftar Pada Bulan '6 ' dan Tahun '2011' Sejumlah = 16 Orang



**Gambar 5.8** Cetak laporan pendaftar perbulan

Untuk proses pembayaran iuran bulanan siswa maka admin yang berhak mengakses form pembayaran adalah bagian keuangan. Setelah Bag.Keuangan berhasil me-*login* maka dia berhak mengakses menu bag.keuangan

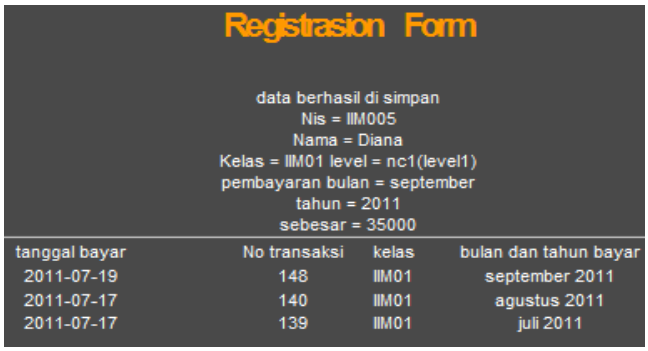



**Gambar 5.9** tampilan menu bagian keuangan

Untuk input transaksi pembayaran iuran bulanan siswa maka dapat membuka form payment form seperti pada gambar 5.10 ,user dapat mengisi nis siswa yang membayar iuran beserta bulan dan tahun pembayaran.

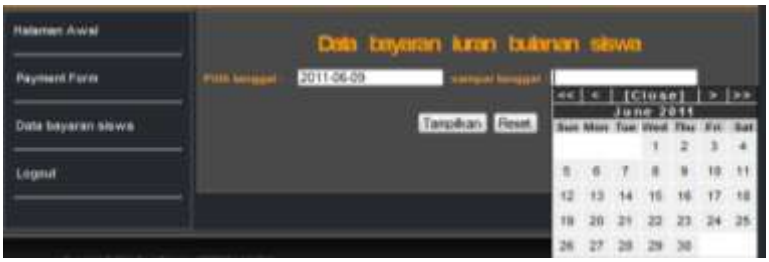



**Gambar 5.10** Tampilan form bayaran

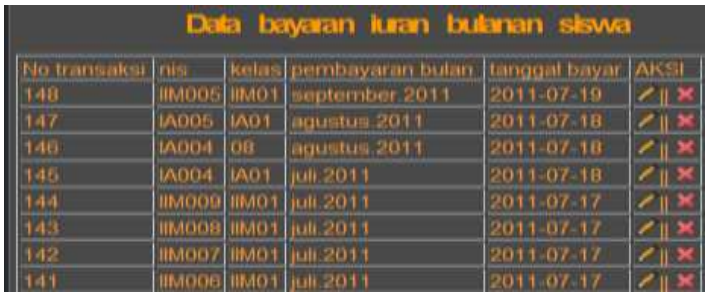



**Gambar 5.10.a** Tampilan data transaksi bayaran berhasil disimpan

Untuk menampilkan transaksi pembayaran bulanan siswa berkala maka dapat memilih tangal pembayaran lalu tekan tampilkan lalu muncul data transaksi berdasarkan tanggal yang dipilih.




**Gambar 5.11** tampilan pilih tanggal data bayaran iuran bulan siswa



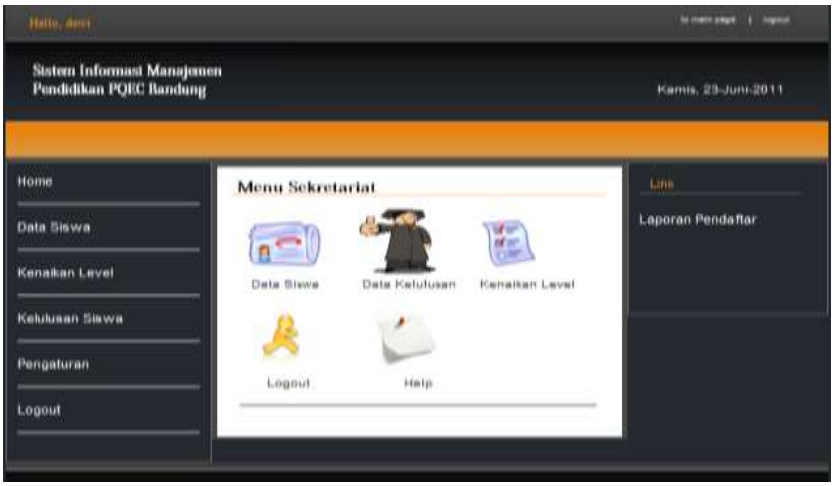

**Gambar 5.11.a** tampilan data bayaran iuran bulanan siswa

Pada form data bayaran iuran bulanan siswa terdapat dua fasilitas yaitu edit dan hapus transaksi. User dapat mengedit transaksi apabila terdapat kesalahan penginputan transaksi.




**Gambar 5.11.b** tampilan data bayaran iuran bulanan yang berhasil di edit

Untuk tampilan menu sekretariat dapat di akses setelah admin berlevel sekretariat berhasil *login* ke sistem.berikut tampilan menu sekretariat yang dapat dilihat pada gambar 5.12 sebagai berikut:




**Gambar 5.12** tampilan menu sekretariat

Selanjutnya sekretariat dapat mengolah data kenaikan level, data siswa, dan kelulusan siswa. Untuk mengolah data kenaikan level dapat masuk ke form kenaikan level sepeti pada gambar 5.13 sebagai berikut:




**Gambar 5.13** tampilan Form kenaikan level siswa

Disini user dapat memasukan nis untuk memeriksa tunggakan dari siswa yang akan naik level.



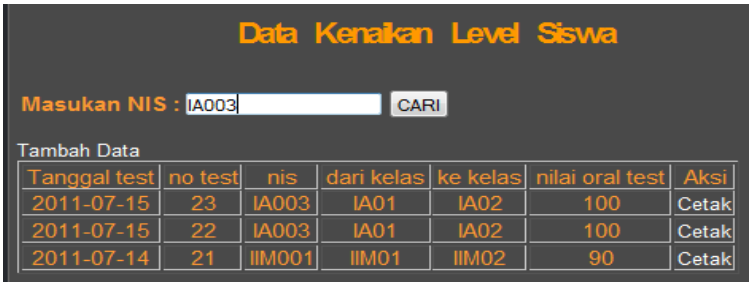

**Gambar 5.13.a** tampilan cek tunggakan siswa

Apabila tidak memiliki tunggakan maka dapat memilih tombol lanjutkan untuk melanjutkan proses menginput data kenaikan level siswa.

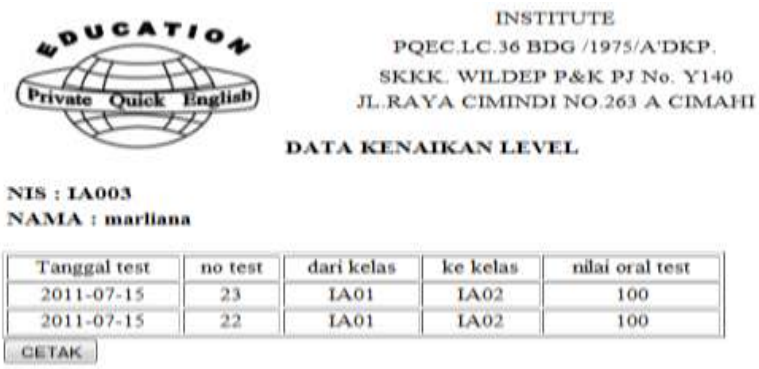



**Gambar 5.13.b** tampilan input data kenaikan level siswa

Selanjutnya sekertariat dapat melihat data kenaikan level siswa. Pada form ini terdapat fasilitas cari data kenaikan level siswa dengan memasukan nis siswa.

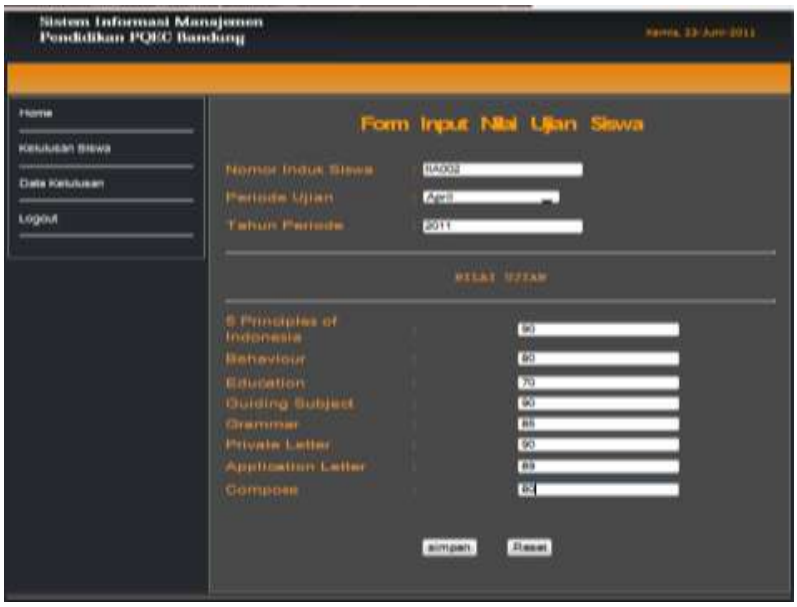



**Gambar 5.14** tampilan Form data kenaikan level siswa




**Gambar 5.14.a** tampilan bukti kenaikan level siswa untuk di cetak

Sekretariat juga dapat mengolah data kelulusan dengan menginput nilai ujian siswa terlebih dahulu sebelum data disimpan ke *database*. Tampilanya dapat dilihat pada gambar 5.15 sebagai berikut:




**Gambar 5.15** tampilan Form input nilai ujian siswa

Tampilan laporan data kelulusan untuk dilaporkan kepada *head master* dapat dilihat pada gambar 5.16 sebagai berikut:



Data Kelulusan Siswa

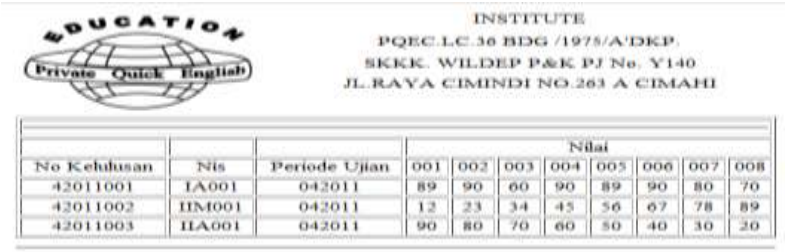
siswa yang lulus pada periode :04
Tahun: 2011

Cetak Laporan Kelulusan Siswa

| No kelulusan | nis | Periode | Aksi | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 42011003 | IIA001 | 042011 | cetak nilai | Edit | Cetak Sertifikat |
| 42011002 | IIM001 | 042011 | cetak nilai | Edit | Cetak Sertifikat |
| 42011001 | IA001 | 042011 | cetak nilai | Edit | Cetak Sertifikat |

**Gambar 5.16** tampilan Form data kelulusan siswa

Pada form data kelulusan siswa terdapat fasilitas cetak laporan kelulusan, cetak nilai, edit dan cetak sertifikat.



EDUCATION
Private Quick English

INSTITUTE
PQEC.LC.36 BDG /1975/A'DKP.
SKKK. WILDEP P&K PJ No. Y140
JL.RAYA CIMINDI NO.263 A CIMAHI

| No Kehulusan | Nis | Periode Ujian | Nilai | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 |
| 42011001 | IA001 | 042011 | 89 | 90 | 60 | 90 | 89 | 90 | 80 | 70 |
| 42011002 | IIM001 | 042011 | 12 | 23 | 34 | 45 | 56 | 67 | 78 | 89 |
| 42011003 | IIA001 | 042011 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 |

**Gambar 5.16.a** tampilan cetak laporan kelulusan siswa



INSTITUTE
Private Quick English
GRAM. CONV. BDG

Rating List

Cimahi, 7th 2011

PQEC. INST. LC 36

**Gambar 5.16.b** tampilan cetak nilai ujian siswa




**Gambar 5.16.c** tampilan edit data nilai ujian siswa




**Gambar 5.16.d** tampilan sertifikat kelulusan siswa yang akan di cetak

## 5.2 Pengujian

Pada pengujian perangkat lunak ini, menggunakan metode pengujian *Black box. Black box* adalah pengujian aspek fundametal sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

### 5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan digunakan pada Sistem Informasi manajemen pendidikan di PQEC Institute adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.2** Rencana pengujian Sistem Informasi manajemen pendidikan di PQEC

| No | Requirement yang diuji | Butir Uji |
|---|---|---|
| 1 | *Login* Admin | Melakukan *login* |
| 2 | Form registrasi | Pengisian data siswa |
| | Form bayaran | Pengisian data kelas |
| | Form buat kelas | Pembuatan data kelas |
| | Form input nilai ujian siswa | Pengisian data nilai ujian |
| | Form kenaikan level siswa | Pengisian data kenaikan level siswa |
| 3 | Laporan pendaftar perbulan | Menampilkan lap.pendaftar berkala |
| | Data siswa | Menampilkan data siswa |
| | Data kelas | Menampilkan data kelas |
| | Data kenaikan level siswa | Menampilkan data kenaikan level siswa |
| | Data kelulusan siswa | Menampilkan data kelulusan siswa |
| | Data bayaran iuran bulanan | Menampilkan data bayaran bulanan siswa |
| 4 | Logout | Melakukan logout |

### 5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah penjelasan hasil pengujian dengan teknik pengujian *black box* berdasarkan Requerment pada rancana pengujian diatas.

**Tabel 5.3** Kasus dan hasil pengujian Informasi manajemen pendidikan di PQEC Institute

| Requirement | Skenario uji | | Hasil yang diharapkan | Hasil pengujian |
|---|---|---|---|---|
| *Login* | 1 | Input data *login* (jika data benar) | Tampil pesan"*login* berhasil". lalu masuk ke halaman index. | Sesuai |
| | 2 | Input data *login* (jika data salah) | Tampil pesan "invalid username and password" | sesuai |
| | 3 | Inputan data *login* kosong / salah satunya kosong | Tampil pesan" Isi Semua Field Yang Pada Form *Login*" | Sesuai |
| | 4 | Mengakses alamat tanpa *login* terlebih dahulu | Tampil pesan" Anda tidak berhak mengakses halaman ini. Silahkan *login* terlebih dahulu." | Sesuai |
| Form registrasi | 1 | Input data siswa (validasi inputan nama, agama, dsb yang berformat huruf dan beberapa karakter) | Data yang dimasukan ke teksfield berupa angka dan karakter tidak muncul,kecuali karakter titik(.), strip(-), dan spasi. | Sesuai |
| | 2 | Input data siswa klik tombol tambah(jika data benar) | Tampil pesan "data berhasil disimpan" | Sesuai |
| | 3 | Input data siswa klik tombol tambah(jika data tidak lengkap) | Tampil pesan" Proses pendaftaran dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. | Sesuai |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Kesalahan yang terjadi :data harus terisi” | |
| Form bayaran | 1 | Input data bayaran klik tombol lanjut (bila data lengkap) | Tampil pesan” data berhasil disimpan” | Sesuai |
| | 2 | Input data bayaran klik tombol lanjut (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan” Proses pembayaran dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi :…” | Sesuai |
| | 3 | Input data bayaran klik tombol lanjut (bila nis tidak terdapat di *database*) | Tampil pesan” nomor induk yang anda masukan tidak terdapat di tabel kelas” | Sesuai |
| Form buat kelas | 1 | Input data kelas klik tombol lanjut (bila data lengkap) | Tampil pesan” data sukses disimpan” | Sesuai |
| | 2 | Input data kelas klik tombol lanjut (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan” Proses input data kelas dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi :…” | Sesuai |
| Form input nilai ujian | 1 | Input data nilai ujian siswa klik tombol simpan (bila data lengkap) | Tampil pesan”data berhasil disimpan” | Sesuai |
| | 2 | Input data nilai ujian siswa klik | Tampil pesan” Proses | Sesuai |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| siswa | | tombol simpan(bila data tidak lengkap) | dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi :….” | |
| | 3 | Input data nilai ujian siswa klik tombol simpan (bila nis tidak terdapat di *database*) | Tampil pesan“Data Siswa Tidak Di Temukan !!!” | Sesuai |
| Form kenaikan level siswa | 1 | Input nis klik tombol cek tunggakan (bila nis benar) | Masuk ke halaman selanjutnya untuk di proses | Sesuai |
| | 2 | Input nis klik tombol cek tunggakan (bila nis tidak benar atau kosong ) | Tampil pesan” nomor induk yang anda masukan tidak terdapat di tabel kelas” | Sesuai |
| | 3 | Input data kenaikan level siswa klik tombol simpan (bila data lengkap) | Tampil pesan”data berhasil disimpan” | Sesuai |
| | 4 | Input data kenaikan level siswa klik tombol simpan (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan” Proses dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi :…” | Sesuai |
| Laporan pendaftar perbulan | 1 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol simpan (bila data lengkap) | Tampil data pendaftar perbulan | Sesuai |
| | 2 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol simpan (bila | Tampil pesan” roses dibatalkan. Data yang | Sesuai |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | data tidak lengkap) | anda isikan tidak valid.<br>Kesalahan yang terjadi :….” | |
| Data siswa | 1 | Pencarian data siswa(bila nis ada) | Tampil pesan”data berhasil di temukan” lalu data yang dicari di tampilkan | Sesuai |
| | 2 | Pencarian data siswa(bila nis tidak ada di *database*) | Tampil pesan”data kosong” | Sesuai |
| | 3 | Klik tombol Edit data siswa | Data dari *database* akan ditampilkan dan bisa diubah, kemudian muncul pesan “Data sukses diedit!”dan data yang telah diubah tersimpan kembali ke *database* | Sesuai |
| | 4 | Sortir data siswa berdasarkan status<br>(bila data yang di maksud ada) | Menampilkan data siswa berdasarkan status | |
| | 5 | Sortir data siswa berdasarkan status<br>(bila data yang di maksud tidak ada) | Tampil pesan”data kosong” | Sesuai |
| Data kelas | 1 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data lengkap dan data yang dimaksud ada) | Menampilkan data kelas | Sesuai |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data lengkap dan data yang dimaksud tidak ada) | Tampil pesan"data kosong" | Sesuai |
| | 3 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan" Proses dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid.<br>Kesalahan yang terjadi : …" | Sesuai |
| Data kenaikan level siswa | 1 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol tampilkan(bila data lengkap dan data yang dimaksud ada) | Menampilkan data yang dimaksud | Sesuai |
| | 2 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol tampilkan (bila data lengkap dan data yang dimaksud tidak ada) | Tampil pesan"data kosong" | |
| | 3 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan" Proses dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid.<br>Kesalahan yang terjadi : …" | Sesuai |
| Data kelulusan siswa | 1 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol tampilkan(bila data lengkap dan data yang dimaksud ada) | Menampilkan data yang dimaksud | |
| | 2 | Input data untuk menampilkan laporan klik tampilkan (bila data | Tampil pesan"data kosong" | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | lengkap dan data yang dimaksud tidak ada) | | |
| | 3 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan" Proses dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi : …" | Sesuai |
| Data bayaran iuran bulanan siswa | 1 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol tampilkan(bila data lengkap dan data yang dimaksud ada) | Menampilkan data yang dimaksud | Sesuai |
| | 2 | Input data untuk menampilkan laporan klik tampilkan (bila data lengkap dan data yang dimaksud tidak ada) | Menampilkan data yang dimaksud | Sesuai |
| | 3 | Input data untuk menampilkan laporan klik tombol submit (bila data tidak lengkap) | Tampil pesan" Proses dibatalkan. Data yang anda isikan tidak valid. Kesalahan yang terjadi : …" | Sesuai |
| Logout | | Klik tombol logout | Tampil pesan" logout berhasil" | sesuai |

### 5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilalukan dapat dilihat bahwa perangkat lunak mengeluarkan hasil sesuai dengan harapan user di PQEC Institute