

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program adalah kegiatan perancangan yang diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan *software* Dreamweaver, XAMPP dan *browser* (*firefox, chrome, dll*). Adapun hasil dari implementasi program dapat dilihat sebagai berikut :

##### 1. Halaman *Home*

Halaman *home* merupakan halaman yang menghubungkan antara *sub-menu* satu dengan *sub-menu* lainnya. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29.



Gambar 5.1 Halaman *Home*

## 2. Halaman Tabel Pengguna

Halaman tabel pengguna merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk mengelola data pengguna dengan berisikan informasi mengenai data pengguna dari sistem, serta terdapat *link* untuk mengubah dan menghapus data pengguna sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30.

No	Nama Pengguna	Username	Password	Jabatan	Action
1	Admin	Admin	Admin	Admin	
2	Letitia	user	abcd	Admin	
3	Owner	Owner	Owner	Owner	

**Gambar 5.2 Halaman Tabel Pengguna**

## 3. Halaman Tabel Pengajar

Halaman tabel guru merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem, pada halaman ini pengguna sistem mengubah, dan menghapus data dari pengajar yang bekerja di Erlin's Chinese Course. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.

No	Nama pengajar	Tanggal Lahir	Telepon	Email	Pendidikan Terakhir	Status	Alamat	Action
1	Erlin	1991-05-04	085286165883	erlinch@ gmail .com	S1 Universitas Jambi	Menikah	Jl. Mangrovehaji No. 86	
2	Leticia	1997-12-31	08799059065	shalestia@ gmail .com	SMA	Lajang	Jl. Genes Subrato No. 02	
3	Carla	1997-10-14	081174334561	carlobala@ gmail .com	SMA	Lajang	Jl. Semau Maimun 7 No. 05	
4	Angel	2000-08-01	08127542931	Angel0991@ gmail .com	SMA	Lajang	Jl. HMO Befatihai No. 31	

**Gambar 5.3 Halaman Tabel Pengajar**

#### 4. Halaman Tabel Jadwal

Halaman tabel jadwal merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem, pada halaman ini pengguna sistem mengubah, dan menghapus data jadwal yang ada di Erlin's Chinese Course. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.

No	Nama Kelas	Nama Pengajar	Jadwal Kursus	Jumlah Murid	Action
1	Basic 1	Erlin	Senin (16.30 - 17.45) & Rabu (14.00 - 15.15)	3 / 5	
2	Private 1	Angel	Senin (15.15 - 16.30) & Rabu (15.15 - 16.30)	1 / 5	
3	Basic 2	Erlin	Selasa (12.45-14.00) & Kamis (12.45-14.00)	1 / 5	
4	Private 2	Carla	Kamis (16.30-17.45) & Sabtu (16.30-17.45)	2 / 5	

**Gambar 5.4 Halaman Tabel Jadwal**

## 5. Halaman Tabel Siswa

Halaman tabel siswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk mengelola data siswa serta terdapat link untuk melihat info, dan mengubah data siswa sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.

No	NIS	Nama Siswa	Alamat	Telepon	Agama	Action
1	S-0001	Emilia	Jl. Madura No. 33	083266163883	Buddha	🔍 🗑️
2	S-0002	Erick	Kemah Anam	083266163883	Kristen	🔍 🗑️
3	S-0003	William	The Hok	085922775478	Katholik	🔍 🗑️
4	S-0004	Derren	Simp. Jawa	074133886	Katholik	🔍 🗑️
5	S-0005	Andre Kistanto	Jl. Madura No. 25	082175758586	Buddha	🔍 🗑️

**Gambar 5.5 Halaman Siswa**

## 6. Halaman Tabel Nilai

Halaman tabel nilai merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk mengelola data nilai siswa serta terdapat link untuk mengubah data nilai sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34.

Tabel Nilai

No	Nama Siswa	Nama Kelas	View
1	Erika	Basis 1	Q
2	Erick	Basis 2	Q

Copyright © 2018 Erlin's Chinese Course

**Gambar 5.6 Halaman Nilai**

7. Halaman Tabel Biaya Kursus

Halaman tabel biaya kursus merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk mengelola data biaya kursus, serta terdapat link untuk mengubah dan menghapus data biaya kursus sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35.

Tabel Biaya Kursus

No	Nama Kelas	Nama Tingkatan	Biaya Kursus	Action
1	Basic 1	Basic 1	Rp. 200,000.00	Q 🗑️
2	Private 1	Private 1	Rp. 400,000.00	Q 🗑️
3	Basic 2	Basic 2	Rp. 200,000.00	Q 🗑️
4	Private 2	Private 2	Rp. 400,000.00	Q 🗑️

Copyright © 2018 Erlin's Chinese Course

**Gambar 5.7 Halaman Tabel Biaya Kursus**

## 8. Halaman Tabel Pembayaran

Halaman tabel pembayaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk mengelola data pembayaran, serta terdapat link untuk mencetak dan menghapus data pembayaran sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36.

No	Kode Pembayaran	Nama Siswa	Nama Kelas	Tanggal Bayar	Biaya Kurus	Print	Hapus
1	B-0001	Emilia	Basic 1	2019-02-27	Rp. 200.000.00	Print	Hapus
2	B-0007	Shaha	Private 2	2019-01-27	Rp. 400.000.00	Print	Hapus
3	B-0006	Erick	Basic 2	2019-01-27	Rp. 200.000.00	Print	Hapus
4	B-0005	William	Basic 1	2019-01-10	Rp. 200.000.00	Print	Hapus
5	B-0004	Andre Kristono	Private 2	2019-01-04	Rp. 400.000.00	Print	Hapus

**Gambar 5.8 Halaman Tabel Pembayaran**

## 9. Halaman Laporan Siswa

Halaman laporan siswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem. Halaman laporan siswa berisikan informasi mengenai data siswa yang terdaftar. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.

*Erlin's Chinese Course*

**LAPORAN SISWA**

No	Nama Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Telp	Nama Paket	Tahun Daftar
1	Liliana	Jambi	2002-11-13	Katholik	074133886	Private 1	2018
2	Andre Kistanto	Jambi	2002-07-01	Buddha	082175758586	Private 2	2018

Dicetak Oleh, Diketahui Oleh,

(Owner) (Owner)

[Kembali Ke Menu Utama](#)

Copyright © 2018 - Erlin's Chinese Course

**Gambar 5.9 Halaman Laporan Siswa**

10. Halaman Laporan Pembayaran

Halaman laporan pembayaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem. Halaman laporan pembayaran berisikan informasi mengenai pembayaran yang telah dilakukan. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.

*Erlin's Chinese Course*

**LAPORAN PENDAPATAN**  
**PERIODE (2018-11-01 - 2018-11-30)**

No	Tanggal	Nama Siswa	Nama Kelas	Pendapatan
1	2018-11-20	Liliana	Basic 1	Rp. 150,000.00
2	2018-11-07	William	Basic 1	Rp. 200,000.00
3	2018-11-07	Liliana	Basic 1	Rp. 200,000.00
4	2018-11-28	Andre	Basic 1	Rp. 150,000.00
5	2018-11-20	Andre	Basic 1	Rp. 150,000.00
6	2018-11-23	Erick	Basic 2	Rp. 180,000.00
TOTAL:				Rp. 1.030.000,00

Dicetak Oleh, Diketahui Oleh,

(Owner) (Owner)

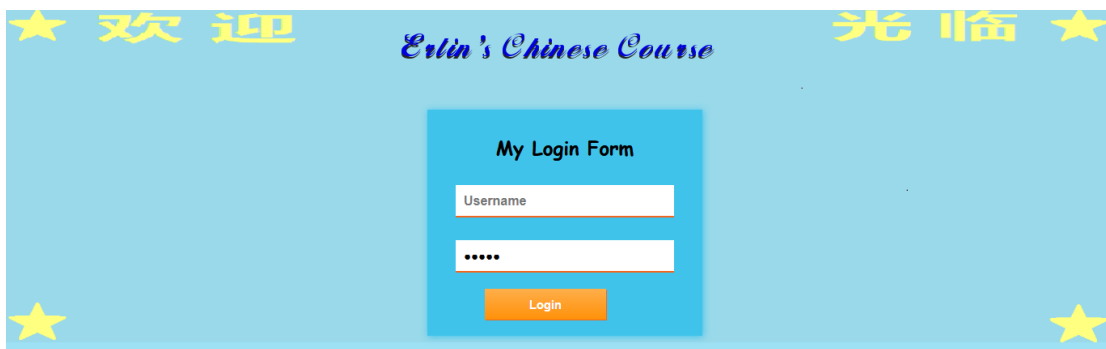
[Kembali Ke Menu Utama](#)

Copyright © 2018 - Erlin's Chinese Course

**Gambar 5.10 Halaman Laporan Pembayaran**

### 11. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan tampilan awal dari program yang digunakan oleh *admin*, ataupun *owner* untuk masuk ke dalam halaman utama masing – masing dengan menginput *username* dan *password* dengan benar. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.



**Gambar 5.11 Halaman *Login***

### 12. Halaman *Change Password*

Halaman *change password* digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat mengubah password lama menjadi *password* baru. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.



**Gambar 5.12 Halaman *Change Password***



### 13. Halaman Tambah Pengguna

Halaman tambah pengguna merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* untuk menambah data pengguna baru ke dalam sistem. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.

**Gambar 5.13 Halaman Tambah Pengguna**

### 14. Halaman Tambah Pengajar

Halaman tambah pengajar merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk menambah data pengajar ke dalam sistem. Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

**Gambar 5.14 Halaman Tambah Pengajar**

### 15. Halaman Tambah Jadwal

Halaman tambah jadwal merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk menambah data jadwal baru kedalam *database*.

Gambar 5.15 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.

**Gambar 5.15 Halaman Tambah Jadwal**

### 16. Halaman Tambah Siswa

Halaman tambah siswa merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data siswa baru untuk yang mendaftar di Erlin's Chinese Course kedalam *database*. Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.

**Gambar 5.16 Halaman Tambah Siswa**

### 17. Halaman Tambah Nilai

Halaman tambah nilai merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk memasukkan data nilai. Gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.



**Gambar 5.17 Halaman Tambah Nilai**

### 18. Halaman Tambah Biaya Kursus

Halaman tambah biaya kursus merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data biaya. Gambar 5.18 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.



**Gambar 5.18 Halaman Tambah Biaya Kursus**

## 19. Halaman Tambah Pembayaran

Halaman tambah pembayaran merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data pembayaran. Gambar 5.19 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.

The screenshot shows a web interface for adding a payment record. The header includes navigation links like 'Beranda', 'Change Password', 'Pengguna', 'Pegajar', 'Siswa', 'Jadwal', 'Nilai', 'Biaya Kurus', 'Transaksi', 'Laporan', and 'Logout'. The main form is titled 'Tambah Pembayaran' and contains the following fields:

- Tanggal Bayar: 2019-03-06
- Nama Siswa: Nama Siswa (with a 'Cari' button)
- Paket Kurus: [Empty text input]
- Biaya Kurus: [Empty text input]
- Periode Pembayaran: - Pilih Salah Satu - (dropdown menu)

A green 'Save' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads 'Copyright © 2018 Erlin's Chinese Course'.

**Gambar 5.19 Halaman Tambah Pembayaran**

## 5.2 PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan *Unit Testing* yang difokuskan pada modul, modul terkecil yang terdapat pada sistem, dan kemudian dilanjutkan dengan metode *Integrated Testing* yang menguji modul – modul yang terdapat pada sistem secara keseluruhan. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	Buka halaman <i>login</i>	Isi username = "admin" dan password = "admin"	Menuju ke halaman home	Menuju ke Halaman home	Handal
2	Pengujian pada <i>login</i>	Buka halaman <i>login</i>	Isi username = "123" dan password = "123"	Message: "Username atau password anda salah"	Message: "Username atau Password Anda Salah"	Handal
3	Pengujian pada <i>change password</i>	- Buka halaman login - Login admin - Buka halaman <i>change password</i>	Isi - Password lama - Password baru - Konfirmasi password	Message: " Anda Berhasil Mengganti Password"	Message: " Anda Berhasil Mengganti Password"	Handal
4	Pengujian pada <i>change password</i>	- Buka halaman login - Login admin - Buka halaman <i>change password</i>	Isi - Password lama - Password baru - Konfirmasi password Jika salah satu tidak diisi	Message: " Anda gagal Ganti Password"	Message: " Anda gagal Ganti Password"	Handal
5	Pengujian pada tambah pengguna	- Buka halaman login - Login admin - Klik tambah pengguna	Isi - Nama Pengguna - Username - Password - Jabatan	Message "Data Berhasil Disimpan"	Message "Data Berhasil Disimpan"	Handal
6	Pengujian pada tambah pengguna	- Buka halaman login - Login admin - Klik tambah pengguna	Isi - Nama Pengguna - Username - Password - Jabatan Jika salah satu tidak diisi	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Handal
7	Pengujian pada tambah pengajar	- Buka halaman login - Login <i>admin</i> - Klik tambah pengajar	Isi - Nama - Tanggal Lahir - Status	Message "Data Berhasil di Simpan"	Message "Data Berhasil di Simpan"	Handal

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alamat</li> <li>- Telp</li> <li>- Email</li> <li>- Pendidikan Terakhir</li> </ul>			
8	Pengujian pada tambah pengajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- Klik tambah pengajar</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama</li> <li>- Tanggal Lahir</li> <li>- Status</li> <li>- Alamat</li> <li>- Telp</li> <li>- Email</li> <li>- Pendidikan Terakhir</li> </ul> Jika ada salah satu data tidak di isi	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Handal
9	Pengujian pada tambah jadwal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- Klik menu tambah jadwal</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Kelas</li> <li>- jadwal kursus</li> <li>- nama pengajar</li> </ul>	Message "Data Berhasil di Simpan"	Message "Data Berhasil di Simpan"	Handal
10	Pengujian pada tambah jadwal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- Klik menu tambah jadwal</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Kelas</li> <li>- jadwal kursus</li> <li>- nama pengajar</li> </ul> Jika ada salah satu data tidak di isi	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Message "Anda Belum Selesai Melengkapi Data"	Handal
11	Pengujian pada tambah siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- klik menu tambah siswa</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Siswa</li> <li>- Tanggal Lahir</li> <li>- Jenis Kelamin</li> <li>- Telp</li> <li>- Pekerjaan ortu</li> <li>- Tempat Lahir</li> <li>- Agama</li> </ul>	Message "Data Berhasil di Simpan"	Message "Data Berhasil di Simpan"	Handal

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Ortu</li> <li>- Alamat</li> <li>- jadwal kursus</li> </ul>			
12	Pengujian pada tambah siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- klik menu tambah siswa</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Siswa</li> <li>- Tanggal Lahir</li> <li>- Jenis Kelamin</li> <li>- Telp</li> <li>- Pekerjaan ortu</li> <li>- Tempat Lahir</li> <li>- Agama</li> <li>- Nama Ortu</li> <li>- Alamat</li> <li>- jadwal kursus</li> </ul> Jika ada salah satu data tidak di isi	Message ” Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Message ” Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Handal
13	Pengujian pada tambah nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- klik menu tambah nilai</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Siswa</li> <li>- Nama Kelas</li> </ul>	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal
14	Pengujian pada tambah nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- klik menu tambah nilai</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama Siswa</li> <li>- Nama Kelas</li> </ul> Jika ada salah satu data tidak di isi	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Handal
15	Pengujian pada tambah rincian nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Login <i>admin</i></li> <li>- klik menu tabel nilai</li> <li>- klik menu view</li> <li>- klik menu tambah nilai</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- tanggal</li> <li>- speaking</li> <li>- listening</li> <li>- grammar</li> <li>- writting</li> </ul>	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal
16	Pengujian pada tambah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- tanggal</li> </ul>	Message “Anda	Message “Anda Belum	Handal

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	rincian nilai	- Login <i>admin</i> - klik menu tabel nilai - klik menu view	- speaking - listening - grammar - writting Jika ada salah satu data tidak di isi	Belum Selesai Melengkapi Data”	Selesai Melengkapi Data”	
17	Pengujian pada tambah biaya kursus	- Buka halaman login - Login <i>admin</i> - klik menu tambah biaya kursus	Isi - Nama Kelas - Nama Tingkatan - Biaya Kursus	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal
18	Pengujian pada tambah biaya kursus	- Buka halaman login - Login <i>admin</i> - klik menu tambah biaya kursus	Isi - Nama Kelas - Nama Tingkatan - Biaya Kursus Jika ada salah satu data tidak di isi	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Handal
19	Pengujian pada tambah pembayaran	- Buka halaman login - Login <i>admin</i> - klik menu tambah pembayaran	Isi - Tanggal - Nama Siswa - Paket Khurus - Biaya Khursus - Periode Pembayaran	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal
20	Pengujian pada tambah pembayaran	- Buka halaman login - Login <i>admin</i> - klik menu tambah pembayaran	Isi - Tanggal - Nama Siswa - Paket Khurus - Biaya Khursus - Periode Pembayaran Jika ada salah satu data tidak di isi	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Message “Anda Belum Selesai Melengkapi Data”	Handal

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM



Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan *web* untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Erlin's Chinese Course adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memudahkan Erlin's Chinese Course dalam mengelola data siswa, data guru, data kelas, data nilai dan data pembayaran siswa.
2. Sistem juga memberikan kemudahan untuk admin untuk mencetak laporan nilai siswa yang mengikuti kursus di Erlin's Chinese Course.
3. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan untuk admin mencetak laporan – laporan yang akan ditujukan pada pemilik seperti laporan siswa, laporan guru, dan laporan pembayaran.

### **5.3.1 Kelebihan Sistem**

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem memberikan kemudahan untuk pihak Erlin's Chinese Course dalam mengelola data pembayaran.
2. Mempermudah admin untuk mengolah data nilai siswa pada Erlin's Chinese Course.
3. Mempermudah mencetak laporan – laporan yang diperlukan oleh pihak-pihak tertentu.

### **5.3.2 Kekurangan Sistem**

Kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya grafik atau diagram yang dapat menampilkan data nilai dan pembayaran sebagai data perbandingan tiap bulan ataupun tiap tahun.
2. Belum tersedia sistem *export* data agar mempermudah dalam melakukan backup data.
3. Belum ada sistem melihat raport siswa secara online.