

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI**

Implementasi program merupakan hasil dari rancangan yang sebelumnya dibuat atau proses menterjemahkan rancangan menjadi hasil tampilan yang dapat difungsikan menggunakan bahasa perograman PHP dan DBMS MySQL. Adapun implementasi program untuk Sistem informasi pembayaran SPP pada TK/RA AM-Mentari yang dapat dijabarkan, yaitu :

##### **5.1.1 Implementasi Tampilan Input**

Pada sistem ini terdapat beberapa *Input* yang akan dihasilkan sesuai dengan rancangan yang telah dilakukan.

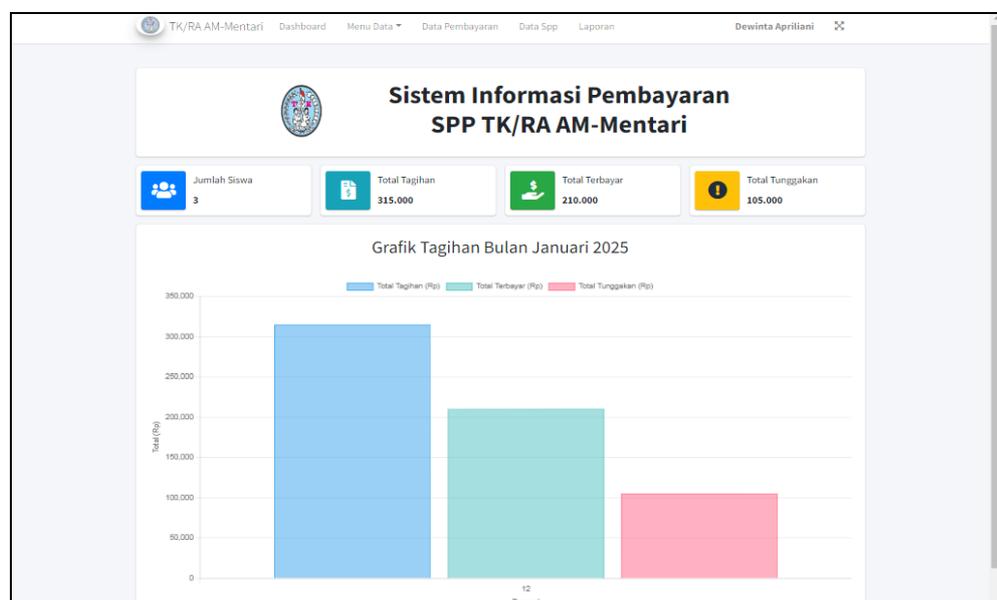
###### **1. Tampilan Form Login**

Tampilan form input login digunakan pada saat pertama kali *user* menjalankan aplikasi, maka yang pertama kali akan tampil adalah Halaman Menu *login*. Pertama-tama *user* harus memasukan *Username* dan *Password* terlebih dahulu. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada Gambar BAB 4. Adapun tampilan Halaman Menu *login* dapat dilihat pada gambar berikut ini

**Gambar 5.1 Tampilan Login**

## 2. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, Dengan harapan menu ini telah sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi pada Gambar 5.11 ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Adapun tampilan Halaman Menu utama dapat dilihat pada gambar berikut ini.



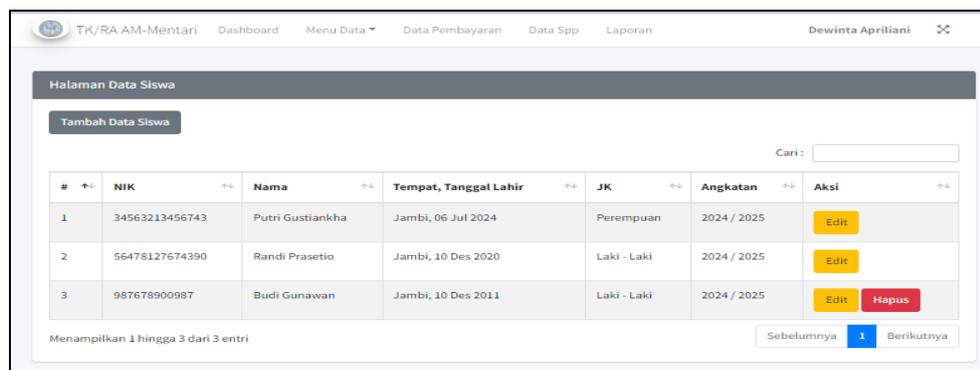
**Gambar 5.2 Tampilan Input Form Menu Utama**

### 3. Tampilan Menu Siswa

Tampilan Menu Siswa merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#### a). Tampilan Input Form Menu Siswa

Tampilan input form menu Siswa digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Siswa. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Siswa :



#	NIK	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	JK	Angkatan	Aksi
1	34563213456743	Putri Gustiankha	Jambi, 06 Jul 2024	Perempuan	2024 / 2025	Edit
2	56478127674390	Randi Prasetyo	Jambi, 10 Des 2020	Laki - Laki	2024 / 2025	Edit
3	987678900987	Budi Gunawan	Jambi, 10 Des 2011	Laki - Laki	2024 / 2025	Edit Hapus

**Gambar 5.3 Tampilan Input Form Menu Siswa**

#### b). Tampilan Input Form Tambah Siswa

Tampilan input form Tambah Siswa digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Siswa. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Siswa :

The image shows a web form titled "Tambah Data" (Add Data) with a close button in the top right corner. The form contains the following fields:

- NIK**: A text input field.
- Nama**: A text input field.
- Tempat / Tanggal Lahir**: A text input field followed by a date picker showing "mm/dd/yyyy".
- Jenis Kelamin**: A dropdown menu with the placeholder text ":: Pilih ::".
- Angkatan**: A dropdown menu with the placeholder text ":: Pilih ::".
- Wali Murid**: A text input field.
- No Telephone Wali**: A text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Close" (grey) and "Simpan" (blue).

**Gambar 5.4 Tampilan Input Form Tambah Siswa**

#### 4. Tampilan Menu Jenis pembayaran

Tampilan Menu Jenis pembayaran merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

##### a). Tampilan Input Form Menu Jenis pembayaran

Tampilan input form menu Jenis pembayaran digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Jenis pembayaran. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Jenis pembayaran :

TK/RA AM-Mentari Dashboard Menu Data Data Pembayaran Data Spp Laporan Dewinta Apriliani

Halaman Jenis Pembayaran

Tambah Jenis Pembayaran

Cari:

Jenis Pembayaran	Rekening	Keterangan	Aktif	Aksi
BSI	098891023988	Bank Syariah Indonesia	Aktif	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
Mandiri	8765456789876546	Transfer Bank Mandiri	Aktif	<span>Edit</span>
Tunai	-	Pembayaran Secara Tunai	Aktif	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>

Menampilkan 1 hingga 3 dari 3 entri

Sebelumnya 1 Berikutnya

**Gambar 5.5 Tampilan Input Form Menu Jenis pembayaran**

b). Tampilan Input Form Tambah Jenis pembayaran

Tampilan input form Tambah Jenis pembayaran digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Jenis pembayaran. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Jenis pembayaran :

Tambah Data

Kode:

Nama:

No Rekening:

Keterangan:

Aktif:

Close Simpan

**Gambar 5.6 Tampilan Input Form Tambah Jenis pembayaran**

## 5. Tampilan Menu Jenis tagihan

Tampilan Menu Jenis tagihan merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

### a). Tampilan Input Form Menu Jenis tagihan

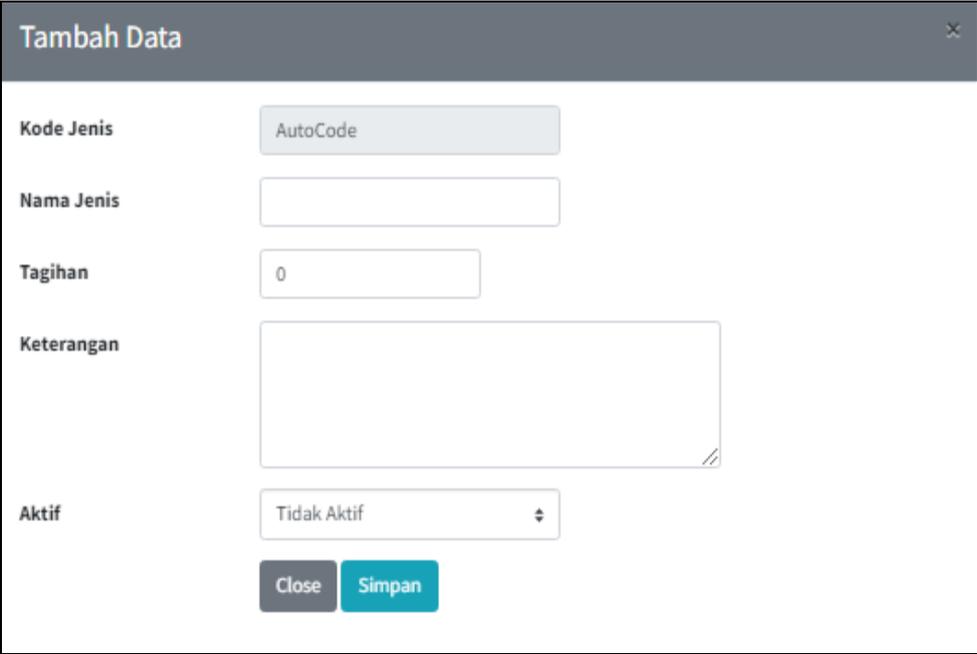
Tampilan input form menu Jenis tagihan digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Jenis tagihan. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Jenis tagihan :

Jenis Tagihan	Tagihan	Keterangan	Aktif	Aksi
Majalah	5.000	-	Aktif	Edit
SPP	100.000	Biaya Sumbangan Pembinaan Pendidikan Per Bulan	Aktif	Edit

**Gambar 5.7 Tampilan Input Form Menu Jenis tagihan**

b). Tampilan Input Form Tambah Jenis tagihan

Tampilan input form Tambah Jenis tagihan digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Jenis tagihan. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Jenis tagihan :



The image shows a web form titled "Tambah Data" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Kode Jenis:** A text input field containing the value "AutoCode".
- Nama Jenis:** An empty text input field.
- Tagihan:** A text input field containing the value "0".
- Keterangan:** A large, empty text area for notes.
- Aktif:** A dropdown menu currently set to "Tidak Aktif".
- At the bottom, there are two buttons: "Close" (grey) and "Simpan" (teal).

**Gambar 5.8 Tampilan Input Form Tambah Jenis tagihan**

6. Tampilan Menu Tagihan SPP

Tampilan Menu Tagihan SPP merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#	Kode Tagihan	Bulan Tagihan	Nama Siswa	Tahun Ajaran	Total Tagihan	Status	Aksi
1	TG2501120001	Januari	Putri Gustiankha	2024 / 2025	105.000	LUNAS	Data Tagihan WA
2	TG2501120002	Januari	Randi Prasetyo	2024 / 2025	105.000	LUNAS	Data Tagihan WA
3	TG2501120003	Januari	Guest	2024 / 2025	105.000	Belum Bayar	Data Tagihan WA

**Gambar 5.9 Tampilan Input Form Menu Tagihan SPP**

## 7. Tampilan Menu Riwayat Tagihan SPP

Tampilan Menu Riwayat Tagihan SPP merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#	Kode Tagihan	Bulan Tagihan	Nama Siswa	Tahun Ajaran	Total Tagihan	Status	Tanggal Bayar	Catatan
1	TG2501120001	Januari	Putri Gustiankha	2024 / 2025	105.000	LUNAS	12 Januari 2025	
2	TG2501120002	Januari	Randi Prasetyo	2024 / 2025	105.000	LUNAS	12 Januari 2025	
3	TG2501120003	Januari	Guest	2024 / 2025	105.000	Belum Bayar		

**Gambar 5.10 Tampilan Form Menu Riwayat Tagihan SPP**

## 8. Tampilan Menu Bayar Tagihan

Tampilan Menu Bayar Tagihan merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

### a). Tampilan Input Form Menu Bayar Tagihan

Tampilan input form menu Bayar Tagihan digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Bayar Tagihan . Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Bayar Tagihan :

TK/RAAM-Mentari Dashboard Data Pembayaran Guest

Halaman

Bulan Angkatan Masukkan Nik

Januari 2024 / 2025 34563213456743 Cari Data

Cari:

#	Kode Tagihan	Bulan Tagihan	Nama Siswa	Tahun Ajaran	Total Tagihan	Status	Aksi
1	TG2501120001	Januari	Putri Gustiankha	2024 / 2025	105.000	LUNAS	Data Tagihan

Menampilkan 1 hingga 1 dari 1 entri

Sebelumnya 1 Berikutnya

**Gambar 5.11 Tampilan Input Form Menu Bayar Tagihan**

### b). Tampilan Input Form Tambah Bayar Tagihan

Tampilan input form Tambah Bayar Tagihan digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Bayar Tagihan. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Berikut merupakan Tampilan Bayar Tagihan :

#	Nama Tagihan	Jumlah Tagihan
1	SPP	100.000
2	Majalah	5.000
<b>Total</b>		<b>105.000</b>

#	Bulan	Jumlah Tagihan	Tanggal Bayar
1	Juli 2024	0	
2	Agustus 2024	0	
3	September 2024	105.000	01 Desember 2024
4	Oktober 2024	60.000	11 Desember 2024
5	November 2024	85.000	01 Desember 2024
6	Desember 2024	0	
7	Januari 2025	105.000	12 Januari 2025
8	Februari 2025	0	
9	Maret 2025	0	

**Gambar 5.12 Tampilan Input Form Tambah Bayar Tagihan**

### 5.1.2 Implementasi Tampilan Output

Pada sistem ini terdapat beberapa *output* yang akan dihasilkan sesuai dengan data yang telah di *input*. Tampilan Data Laporan tagihan SPP ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat mencetak Tampilan Data Laporan tagihan SPP secara keseluruhan. Implementasi pada Gambar ini merupakan hasil rancangan pada BAB 4. Adapun laporan Laporan tagihan SPP dapat dilihat pada gambar berikut ini :

#	Kode Tagihan	Bulan Tagihan	Nama Siswa	Tahun Ajaran	Total Tagihan	Status	Tanggal Bayar	Catatan
1	TK2021120001	Januari	Padi Guntanika	2024 / 2025	100.000	LUNAS	12 Januari 2025	
2	TK2021120002	Januari	Randi Prasasti	2024 / 2025	100.000	LUNAS	12 Januari 2025	
3	TK2021120003	Januari	Guest	2024 / 2025	100.000	Belum Bayar		

**Gambar 5.13 Tampilan Data Laporan tagihan SPP**

## 5.2 PENGUJIAN SYSTEM PERANGKAT LUNAK

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya untuk mengamati hasil dari eksekusi pada *software*. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak itu sendiri.

### 1. Pengujian Halaman Menu *Login*

Pengujian halaman *Login* dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Menu *Login*

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka <i>webbrowser</i></li> <li>- Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i></li> <li>- input <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- input <i>username</i> BENAR</li> <li>- input <i>password</i> BENAR</li> </ul>	Menampilkan halaman menu utama	Menampilkan halaman menu utama	Baik
<i>Login</i> GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka <i>webbrowser</i></li> <li>- Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i></li> <li>- input <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- input <i>username</i> SALAH</li> <li>- input <i>password</i> SALAH</li> </ul>	Tampil pesan "Username/ Password yang anda masukan salah..!"	Tetap pada halaman <i>Login</i>	Baik
<i>Login</i> GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka <i>webbrowser</i></li> <li>- Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i></li> <li>- Tidak input <i>username</i> dan <i>password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanpa <i>Username</i></li> <li>- Tanpa <i>password</i></li> </ul>	Tampil pesan "Username/ Password yang anda masukan salah..!"	Tetap pada halaman <i>Login</i>	Baik

## 2. Pengujian Halaman Menu Utama

Pengujian halaman utama dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.2 Pengujian Halaman Menu Utama

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampilkan Halaman</li> </ul>	Klik semua menu yang	Tampilkan halaman	Tampil menu yang dipilih	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menu utama</li> <li>Cek menu-menu yang ada satu persatu</li> </ul>	terdapat pada menu utama	berdasarkan menu yang diklik	beserta tombol yang tersedia pada menu	
Menu utama GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilkan Halaman Menu utama</li> <li>Cek menu-menu yang ada satu persatu</li> </ul>	Klik semua menu yang terdapat pada menu utama	Halaman menu yang diklik tidak tampil	Tetap pada halaman menu utama	Baik

### 3. Pengujian Halaman Menu Siswa

Pengujian halaman Siswa dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.3 Pengujian Halaman Menu Siswa**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Siswa BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol tambah</li> <li>Tampil Halaman tambah</li> <li>Input data</li> <li>Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Siswa LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Siswa GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol tambah</li> <li>Tampil Halaman tambah</li> <li>Input data</li> <li>Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Siswa TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
Edit Siswa BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilih data yang hendak diedit</li> <li>Klik tombol edit</li> <li>Tampil Halaman</li> </ul>	Edit data Siswa LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>				
Edit Siswa GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Edit data Siswa TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik
Hapus Siswa BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik
Hapus Siswa BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Siswa	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

#### 4. Pengujian Halaman Menu Jenis pembayaran

Pengujian halaman Jenis pembayaran dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.4 Pengujian Halaman Menu Jenis pembayaran**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-------------------	--------------------	---------	----------	--------------------	------------

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Jenis pembayaran BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Jenis pembayaran LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Jenis pembayaran GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Jenis pembayaran TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
Edit Jenis pembayaran BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampil Halaman edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>	Edit data Jenis pembayaran LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik
Edit Jenis pembayaran GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Edit data Jenis pembayaran TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik
Hapus Jenis pembayaran BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	hapus pesan ( <i>no/yes</i> )				
Hapus Jenis pembayaran BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Jenis pembayaran	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

#### 5. Pengujian Halaman Menu Jenis tagihan

Pengujian halaman Jenis tagihan dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.5 Pengujian Halaman Menu Jenis tagihan**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Jenis tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Jenis tagihan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Jenis tagihan GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik</li> </ul>	Tambah data Jenis tagihan TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	Simpan				
Edit Jenis tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampil Halaman edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>	Edit data Jenis tagihan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik
Edit Jenis tagihan GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Edit data Jenis tagihan TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik
Hapus Jenis tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik
Hapus Jenis tagihan BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Jenis tagihan	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

## 6. Pengujian Halaman Menu Tagihan SPP

Pengujian halaman Tagihan SPP dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.6 Pengujian Halaman Menu Tagihan SPP**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input data</i></li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Tagihan SPP LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Tagihan SPP GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input data</i></li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Tagihan SPP TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
Edit Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampil Halaman edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>	Edit data Tagihan SPP LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik
Edit Tagihan SPP GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman</li> </ul>	Edit data Tagihan SPP TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tambah</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>				
Hapus Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik
Hapus Tagihan SPP BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Tagihan SPP	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

## 7. Pengujian Halaman Menu Riwayat Tagihan SPP

Pengujian halaman Riwayat Tagihan SPP dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.7 Pengujian Halaman Menu Riwayat Tagihan SPP**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Riwayat Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman</li> </ul>	Tambah data Riwayat Tagihan SPP LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik</li> <li>- Simpan</li> </ul>				
Tambah Riwayat Tagihan SPP GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik</li> <li>- Simpan</li> </ul>	Tambah data Riwayat Tagihan SPP TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
Edit Riwayat Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampil Halaman edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>	Edit data Riwayat Tagihan SPP LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik
Edit Riwayat Tagihan SPP GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Edit data Riwayat Tagihan SPP TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik
Hapus Riwayat Tagihan SPP BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	pesan (no/yes)				
Hapus Riwayat Tagihan SPP BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (no/yes)</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Riwayat Tagihan SPP	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

#### 8. Pengujian Halaman Menu Bayar Tagihan

Pengujian halaman Bayar Tagihan dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

**Tabel 5.8 Pengujian Halaman Menu Bayar Tagihan**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Bayar Tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Bayar Tagihan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Bayar Tagihan GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman tambah</li> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Tambah data Bayar Tagihan TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
Edit Bayar Tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampil Halaman edit</li> <li>- Modifikasi data</li> <li>- Klik <i>update</i></li> </ul>	Edit data Bayar Tagihan LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Diedit"	Data pada <i>gridview</i> diedit	Baik
Edit Bayar Tagihan GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak diedit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampil Halaman</li> </ul>	Edit data Bayar Tagihan TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak diedit	Baik
Hapus Bayar Tagihan BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil option hapus pesan (<i>no/yes</i>)</li> </ul>	Klik <i>YES</i>	Tampil pesan : "Data Berhasil Dihapus"	Data pada <i>gridview</i> terhapus	Baik
Hapus Bayar Tagihan BATAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang hendak dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> <li>- Tampil</li> </ul>	Klik <i>NO</i>	Tetap pada halaman Bayar Tagihan	Data pada <i>gridview</i> tidak terhapus	Baik

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	option hapus pesan ( <i>no/yes</i> )				

### 9. Pengujian Menu Laporan

Pengujian menu laporan digunakan untuk memastikan semua laporan dapat ditampilkan dan dicetak sebagaimana semestinya.

**Tabel 5.9 Pengujian Halaman Menu Laporan**

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Laporan Laporan tagihan SPP	Klik tombol Laporan tagihan SPP pada Halaman Menu laporan	- Klik tombol Laporan tagihan SPP - klik tombol print	Halaman cetak Laporan tagihan SPP	Laporan Laporan tagihan SPP	Baik

## 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM PERANGKAT LUNAK

Setelah melakukan berbagai pengujian pada sistem pengolahan data pada TK/RA AM-Mentari. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem petampilan ini adalah sebagai berikut:

1. Orang tua atau wali siswa dapat memantau status pembayaran SPP secara *real-time* melalui portal atau dashboard yang disediakan.

2. Sistem dapat mengirimkan notifikasi atau pengingat pembayaran melalui pesan singkat untuk memastikan tidak ada keterlambatan
3. Laporan pembayaran dapat diakses kapan saja, sehingga memudahkan komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua.
4. Data pembayaran disimpan dalam server berbasis *cloud* yang jauh lebih aman dibanding penyimpanan pada buku.
5. Sistem dilengkapi autentikasi pengguna untuk memastikan hanya pihak berwenang yang dapat mengakses data.
6. Rekam jejak transaksi memungkinkan setiap aktivitas dalam sistem dapat dilacak dengan jelas.