### **BAB V**

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### 5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu proses menterjemahkan rancangan menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh bendahara maupun siswa / wali murid. Hasil implementasi tersebut dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian. Adapun hasil dari implementasi perancangan pembuatan web admin sebagai bendahara SMA Adhyaksa I Jambi untuk mengelola sistem informasi pembayaran SPP siswa dan pembuatan android sebagai siswa / wali murid untuk memantau sisa pembayaran SPP siswa tersebut.

# 5.1.1 Implementasi Rancangan Aplikasi Web Admin

### 1. Halaman Log in Admin

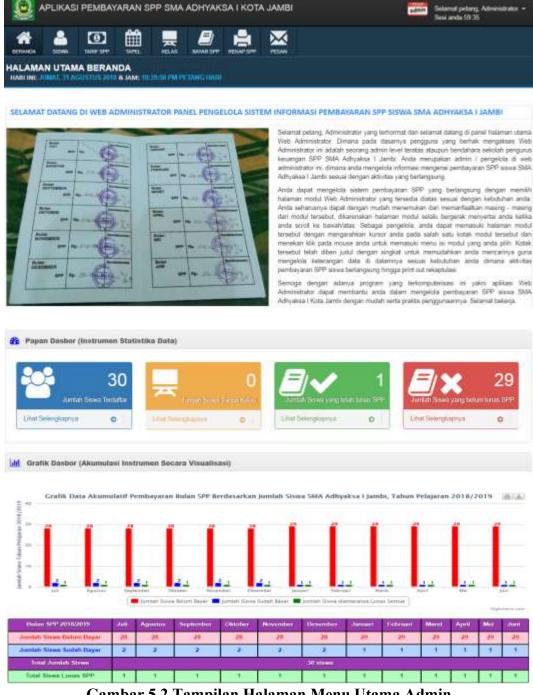
Pada halaman ini, ditampilkan *form input username* dan *password* yang dilakukan oleh admin. Berikut hasil implementasi halaman *log in* admin pada gambar 5.1 berikut:



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Log in Admin

### 2. Halaman Menu Utama Admin

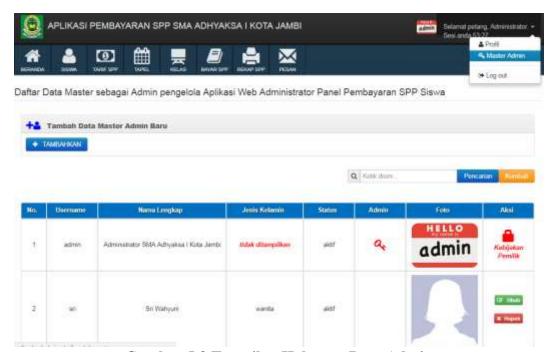
Pada halaman ini, ditampilkan *form menu utama* setelah admin berhasil melakukan *log in* sebelumnya. Berikut hasil implementasi halaman menu utama admin pada gambar 5.2 berikut:



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Utama Admin

### 3. Halaman Data Admin

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana terdapat kumpulan data admin. Dimana admin utama yang memiliki wewenang untuk mengatur data admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data admin lainnya. Berikut hasil implementasi halaman menu utama admin pada gambar 5.3 berikut:



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Data Admin

### 4. Halaman Tambah Data Admin

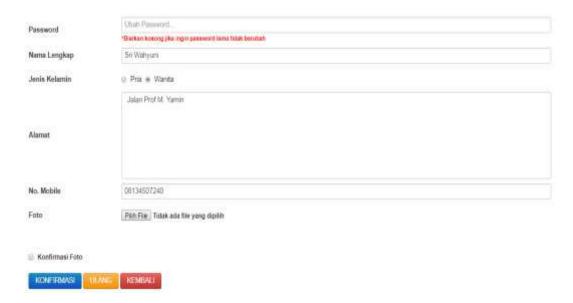
Bagian dari halaman data Admin, dimana admin tertinggi / utama (no.1 pada gambar 5.3 diatas) dapat menambahkan data admin baru apabila bendahara lama sudah tidak bekerja lagi.



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Tambah Data Admin

### 5. Halaman Ubah Data Admin

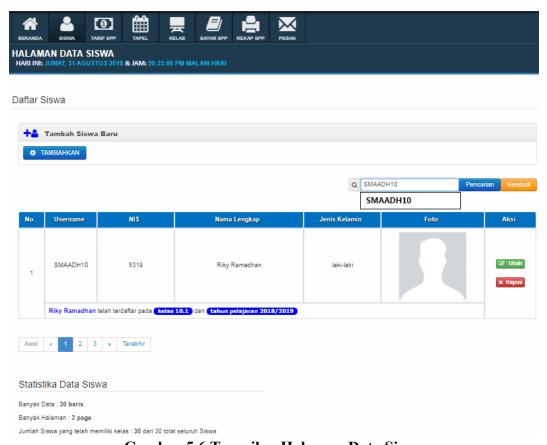
Halaman ini merupakan bagian dari data Admin, dimana admin dapat mengubah data admin lainnya.



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Ubah Data Admin

### 6. Halaman Data Siswa

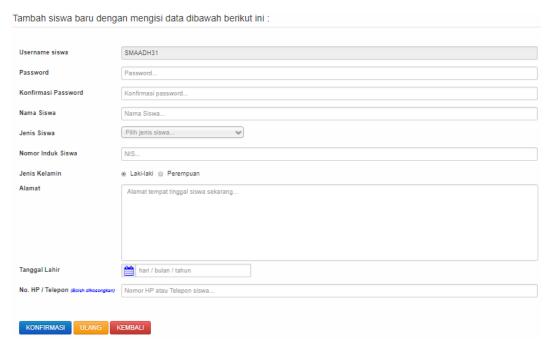
Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat data siswa yang telah didaftarkan. Admin dapat juga menambah siswa baru, mengubah data siswa lama, menghapus data siswa yang tidak diperlukan, dan mencari keterangan data siswa. Berikut hasil implementasi halaman data siswa pada gambar 5.6 berikut:



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Data Siswa

### 7. Halaman Tambah Data Siswa

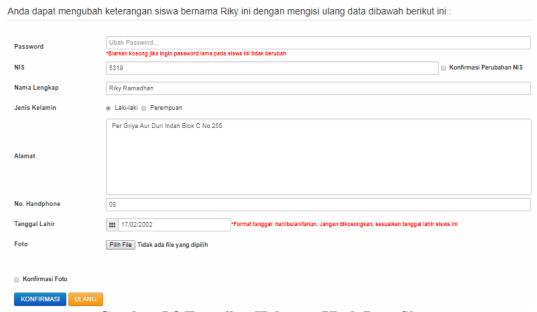
Halaman ini merupakan bagian dari data siswa, dimana admin dapat menambahkan siswa baru.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa

### 8. Halaman Ubah Data Siswa

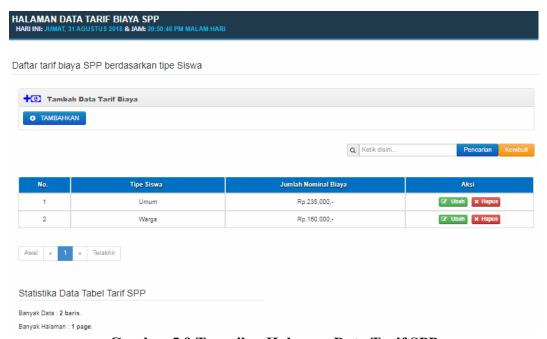
Halaman ini merupakan bagian dari data siswa, dimana admin dapat mengubah data siswa yang dipilih apabila data tersebut tidak benar.



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Ubah Data Siswa

### 9. Halaman Data Tarif SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat data tarif SPP berdasarkan tipe siswanya. Admin dapat juga menambah data tarif baru, mengubah data tarif lama, menghapus data tarif yang tidak diperlukan, dan mencari keterangan data tarif. Berikut hasil implementasi halaman data tarif SPP pada gambar 5.9 berikut:



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Tarif SPP

### 10. Halaman Tambah Data Tarif SPP

Halaman ini merupakan bagian dari data tarif SPP, dimana admin dapat menambahkan data tarif baru apabila sekolah menambahkan kategori jenis siswa lainnya.



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Tambah Data Tarif SPP

### 11. Halaman Ubah Data Tarif SPP

Halaman ini merupakan bagian dari data tarif SPP, dimana admin dapat mengubah data tarif SPP yang dipilih apabila terjadi perubahan biaya tarif SPP siswa SMA yang diberlakukan sekolah.

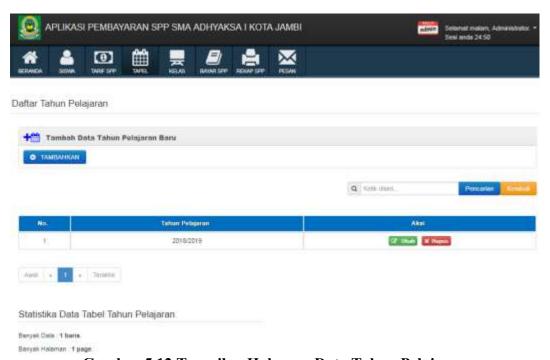


Gambar 5.11 Tampilan Halaman Ubah Data Tarif SPP

### 12. Halaman Data Tahun Pelajaran

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat data tahun pelajaran. Admin dapat juga menambah data tahun pelajaran, mengubah

data tahun pelajaran lama, menghapus data tahun pelajaran yang tidak diperlukan, dan mencari keterangan data tahun pelajaran. Berikut hasil implementasi halaman data tahun pelajaran pada gambar 5.12 berikut:



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Tahun Pelajaran

# 13. Halaman Tambah Data Tahun Pelajaran

Halaman yang merupakan bagian dari data tahun pelajaran, dimana admin dapat menambahkan tahun pelajaran baru.



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Tambah Data Tahun Pelajaran

# 14. Halaman Ubah Data Tahun Pelajaran

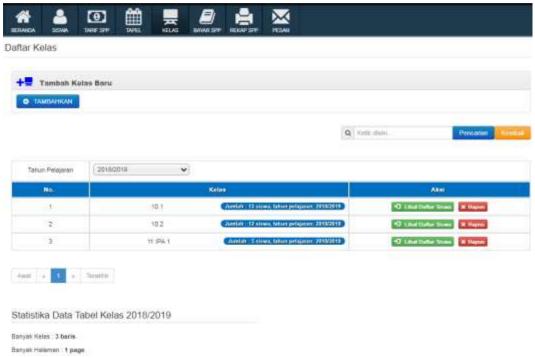
Halaman ini merupakan bagian dari data tahun pelajaran, dimana admin dapat mengubah data tahun pelajaran bila salah dalam penulisan karakter.



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Ubah Data Tahun Pelajaran

### 15. Halaman Data Kelas

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat data kelas serta jumlah siswa pada masing-masing kelas. Admin dapat juga menambah data kelas, menghapus data kelas yang tidak diperlukan, dan mencari keterangan data kelas. Pada halaman kelas ini, admin dapat melihat daftar siswa didalam masing-masing kelas dengan menggulir tahun pelajaran. Berikut hasil implementasi halaman data kelas pada gambar 5.15 berikut:



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Data Kelas

### 16. Halaman Tambah Data Kelas

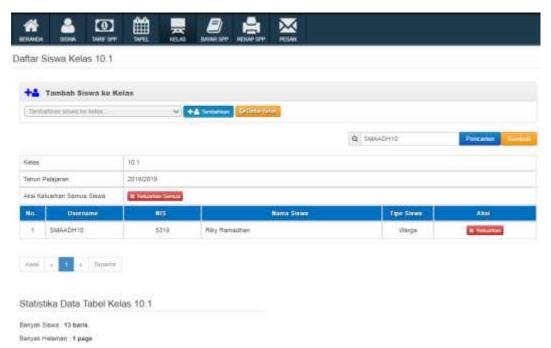
Dimana pada halaman ini merupakan bagian data kelas, admin dapat menambahkan data kelas yang baru dengan tahun pelajaran yang ada ataupun dapat menggunakan kelas yang terdaftar untuk tahun pelajaran baru.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Tambah Data Kelas

### 17. Halaman Daftar Siswa pada Kelas

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat daftar siswa pada kelas yang dipilih dari halaman kelas sebelumnya. Pada halaman daftar siswa pada kelas yang dipilih ini, admin dapat menambahkan siswa yang belum memiliki kelas, mengeluarkan siswa dari kelas serta mencari nama siswa yang terdaftar pada kelas tersebut. Berikut hasil implementasi halaman daftar siswa pada gambar 5.17 berikut:

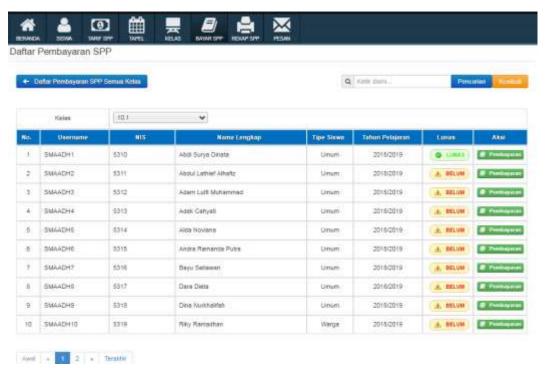


Gambar 5.17 Tampilan Halaman Daftar Siswa pada Kelas

### 18. Halaman Data Pembayaran SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat data pembayaran SPP siswa yang telah memiliki kelas. Pada halaman data pembayaran SPP ini, admin dapat menggulirkan *dropdown box list* dengan data kelas untuk dapat melakukan pembayaran SPP pada siswa yang dipilih sesuai kelas yang

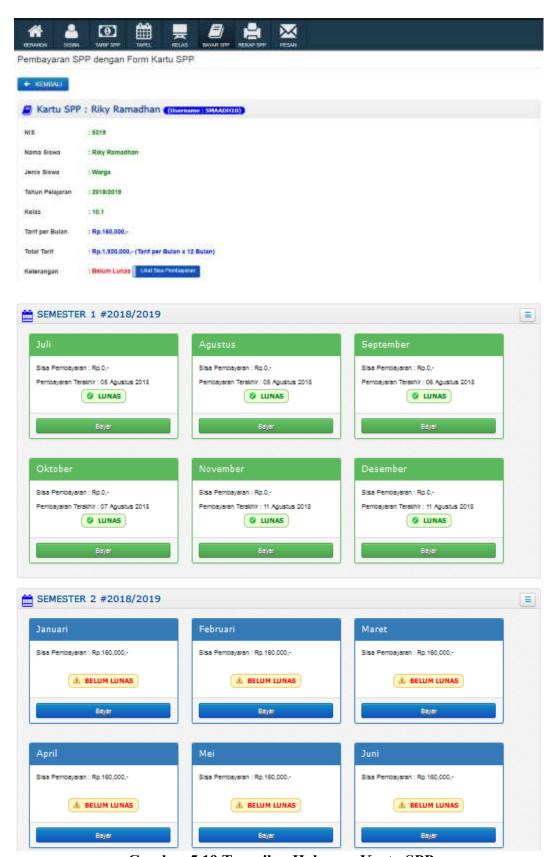
terdaftar. Berikut hasil implementasi halaman data pembayaran SPP pada gambar 5.18 berikut:



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Data Pembayaran SPP

### 19. Halaman Kartu SPP

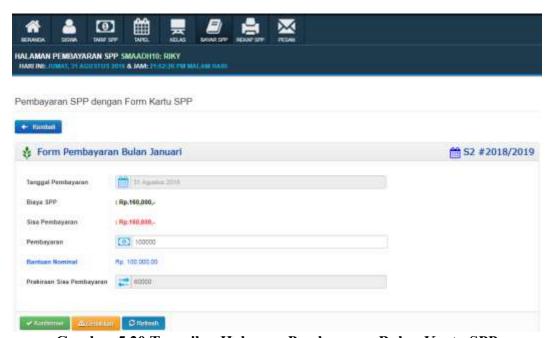
Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat sisa pembayaran SPP per semester dari siswa yang dipilih dan menekan tombol bayar pada halaman data pembayaran SPP sebelumnya. Pada halaman kartu SPP dari siswa yang dipilih ini, admin dapat menekan tombol bayar pada bulan yang belum lunas untuk melakukan pembayaran SPP. Berikut hasil implementasi halaman kartu SPP siswa yang dipilih pada gambar 5.19 berikut:



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Kartu SPP

### 20. Halaman Pembayaran Bulan Kartu SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat sisa pembayaran SPP pada bulan yang dipilih dari halaman kartu SPP sebelumnya. Pada halaman pembayaran bulan kartu SPP ini, admin dapat menginputkan / mengisi jumlah pembayaran sebanyak nilai nominal uang yang diberikan wali murid / siswa yang melakukan pembayaran SPP untuk bulan tersebut. Berikut hasil implementasi halaman pembayaran bulan kartu SPP pada gambar 5.20 berikut:

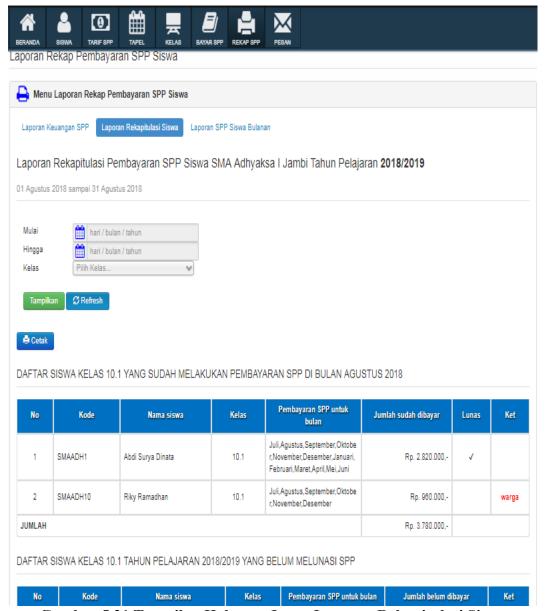


Gambar 5.20 Tampilan Halaman Pembayaran Bulan Kartu SPP

### 21. Halaman Cetak Laporan Rekapitulasi Siswa

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat laporan rekapitulasi siswa. Admin dapat melihat data siswa yang telah membayar satu bulan atau lebih SPP sesuai tanggal dimana siswa membayar langsung ke bendahara, serta siswa yang masih belum melunasi pembayaran SPP. Hasil

laporan tersebut dapat dicetak setelah admin menentukan tanggal dan kelas lalu menekan tombol tampilkan. Berikut hasil implementasi input untuk cetak laporan rekapitulasi siswa pada gambar 5.21 berikut:



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Input Laporan Rekapitulasi Siswa

Laporan Rekapitulasi Pembayaran SPP Siswa SMA Adhyaksa I Jambi Tahun Pelajaran 2018/2019

01 Agustus 2018 sampai 31 Agustus 2018

DAFTAR SISWA KELAS 10.1 YANG SUDAH MELAKUKAN PEMBAYARAN SPP DI BULAN AGUSTUS 2018

No	Kode	Nama siswa	Kelas	Pembayaran SPP untuk bulan	Jumlah sudah dibayar	Lunas	Ket
1	SMAADH1	Abdi Surya D <mark>in</mark> ata	10.1	Juli,Agustus,Septe mber,Oktober,Nove mber,Desember,Ja nuari,Februari,Mare t,April,Mei,Juni	Rp. 2.820.000,-	J	
2	SMAADH10	Riky Ramadhan	10.1	Juli,Agustus,Septe mber,Oktober,Nove mber,Desember	Rp. 960.000,-		warga
JUML	АН				Rp. 3.780.000		

#### DAFTAR SISWA KELAS 10.1 TAHUN PELAJARAN 2018/2019 YANG BELUM MELUNASI SPP

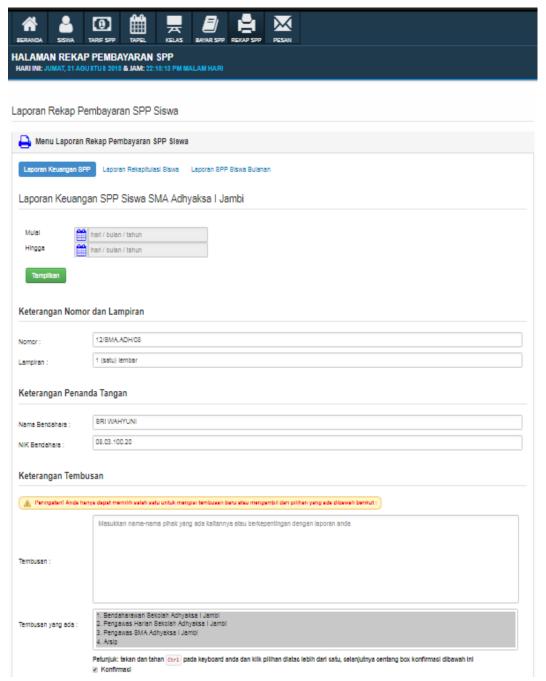
No	Kode	Nama siswa	Kelas	Pembayaran SPP untuk bulan	Jumlah belum dibayar	Ket
91	SMAADH2	Abdul Lathief Alhafiz	10.1	Juli,Agustus,Septemb er,Oktober,November ,Desember,Januari,F ebruari,Maret,April,M ei,Juni	Rp. 2.820.000,-	
2	SMAADH3	Adam Lutfi Muhammad	10.1	Juli,Agustus,Septemb er,Oktober,November ,Desember,Januari,F ebruari,Maret,April,M el,Juni	Rp. 2.820.000,-	
3	SMAADH4	Adek Cahyati	10.1	Juli,Agustus,Septemb er,Oktober,November ,Desember,Januari,F ebruari,Maret,April,M ei,Juni	Rp. 2.820.000,-	

Gambar 5.22 Tampilan Halaman Output Cetak Laporan Rekapitulasi Siswa

# 22. Halaman Laporan Keuangan SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat laporan keuangan SPP. Admin dapat melihat penerimaan keuangan SPP maupun belum bayar sama sekali keuangan SPP dari siswa umum dan warga berdasarkan masing-masing kelasnya sesuai tanggal yang ditentukan. Hasil laporan tersebut

dapat dicetak setelah admin menentukan tanggal lalu menekan tombol tampilkan, admin juga dapat memasukan keterangan nomor, lampiran, penanda tangan, serta tembusan untuk kop laporan keuangan SPP siswa SMA tersebut. Berikut hasil implementasi input untuk cetak laporan keuangan SPP pada gambar 5.22 berikut:



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Input Laporan Keuangan SPP

# IKATAN ADHYAKSA DHARMAKARINI WILAYAH JAMBI PENGURUS SEKOLAH ADHYAKSA I JAMBI

Jalan. Jenderal Urip Sumoharjo No.33 Kode Pos 36122 Jambi

Nomor : 12/SMA\_ADH/2018 Lampiran : 2 (dua) lembar

Perihal : Laporan uang pembayaran SPP

Bulan: Agustus 2018

SMA Adhyaksa I Jambi Tahun Pelajaran 2018 - 2019

Kepada Yth:

Ketua Pengurus Sekolah Adhyaksa I Jambi

Di

Jambi

#### Dengan hormat

Bersama ini kami sampaikan laporan uang pembayaran SPP Siswa / Siswi di SMA Adhyaksa I Jambi tahun pelajran 2018/2019 dengan uraian sebagai berikut :

No	Uraian	Jumlah	Keterangan
1	Setoran Pembayaran SPP Siswa SMA	Rp. 3.780.000,-	Rincian Terlampir
2	Jumlah Keuangan SPP Siswa SMA yang belum terbayar	Rp. 78.120.000,-	Rincian Terlampir

Demikian laporan ini kami sampaikan pada ketua pengurus untuk dapat diketahui. Terima kasih

Petugas Bendahara SMA Sekolah Adhyaksa I Jambi

Jambi, 31 Agustus 2018

( SRI WAHYUNI ) NIK. 08.20.1012.12

Tembusan

Disampaikan Kepada Yth;

- 1. Bendaharawan Sekolah Adhyaksa I Jambi
- Pengawas Harian Sekolah Adhyaksa I Jambi
- 3. Pengawas SMA Adhyaksa I Jambi
- 4. Arsip

Gambar 5.24 Tampilan Halaman Output Cetak Laporan Keuangan SPP I

# Laporan Keuangan Penerimaan SPP SMA Adhyaksa I Jambi Per 31 Agustus 2018 01 Agustus 2018 sampai 31 Agustus 2018

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah SPP / Bulan	Satuan Tarif SPP	Jumlah Pemasukan
1	10.1	1	12	Rp. 235.000,-	Rp. 2.820.000

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah SPP / Bulan	Satuan Tarif SPP	Jumlah Pemasukan
1	10.1	1	6	Rp. 160.000,-	Rp. 960.000

TOTAL PENERIMAAN KEUANGAN SPP SELURUH SISWA PER 3	1 AGUSTUS 2018
JUMLAH TOTAL	Rp. 3.780.000,-

Jambi, 31 Agustus 2018 Petugas Bendahara SPP SMA Adhyaksa I Jambi

( SRI WAHYUNI ) NIK. 08.20.1012.12

### Keuangan SPP yang Belum Dibayar Siswa Per 31 Agustus 2018

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah SPP / Bulan	Satuan Tarif SPP	Jumlah Belum Terbayar
10	10.1	11	132	Rp. 235.000,-	Rp. 31.020.000,
2	10.2	12	144	Rp. 235.000,-	Rp. 33.840.000,
3	11 IPA 1	3	36	Rp. 235.000,-	Rp. 8.460.000.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah SPP / Bulan	Satuan Tarif SPP	Jumlah Belum Terbayar
1	10.1	1	6	Rp. 160.000,-	Rp. 960.000,
2	11 IPA 1	2	24	Rp. 160.000,-	Rp. 3.840.000,

TOTAL BELUM TERBAYAR KEUANGAN SPP SELURUI	H SISWA PER 31 AGUSTUS 2018
JUMLAH TOTAL	Rp. 78.120.000,-

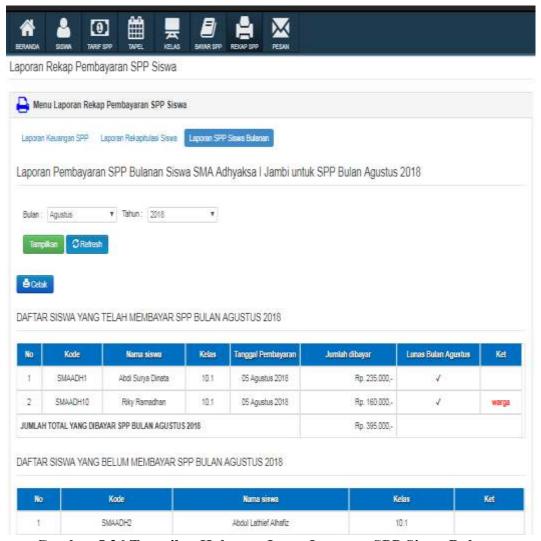
Jambi, 31 Agustus 2018 Petugas Bendahara SPP SMA Adhyaksa I Jambi

( SRI WAHYUNI ) NIK. 08.20.1012.12

# Gambar 5.25 Tampilan Halaman Output Cetak Laporan Keuangan SPP II

# 23. Halaman Cetak Laporan SPP Siswa Bulanan

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat laporan pembayaran SPP Siswa Bulanan. Admin dapat melihat data siswa yang telah membayar SPP untuk bulan yang dicantumkan hingga lunas khusus SPP bulan itu saja, serta siswa yang belum membayar SPP sama sekali untuk bulan tersebut. Hasil laporan tersebut dapat dicetak setelah admin menentukan bulan dan tahun lalu menekan tombol tampilkan. Berikut hasil implementasi input untuk cetak laporan SPP siswa bulanan pada gambar 5.23 berikut:



Gambar 5.26 Tampilan Halaman Input Laporan SPP Siswa Bulanan

# Laporan Pembayaran SPP Bulanan Siswa SMA Adhyaksa I Jambi untuk SPP Bulan Agustus 2018

### DAFTAR SISWA YANG TELAH MEMBAYAR SPP BULAN AGUSTUS 2018

No	Kode	Nama siswa	Kelas	Tanggal Pembayaran	Jumlah dibayar	Lunas Bulan Agustus	Ket
1	SMAADH1	Abdi Surya Dinata	10.1	05 Agustus 2018	Rp. 235.000,-	4	
2	SMAADH10	Riky Ramadhan	10.1	05 Agustus 2018	Rp. 160.000,-	1	warga
JUM	LAH TOTAL YAI	NG DIBAYAR SPP	BULAN AG	USTUS 2018	Rp. 395.000,-		

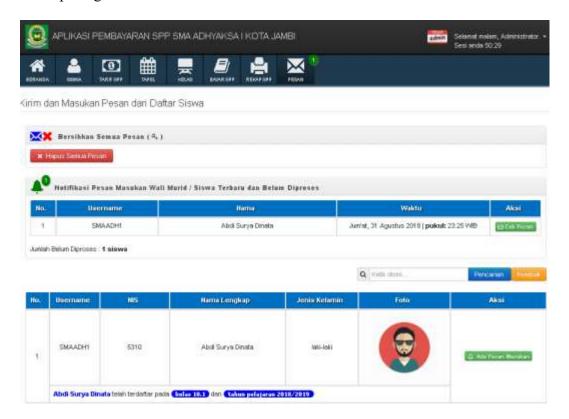
### DAFTAR SISWA YANG BELUM MEMBAYAR SPP BULAN AGUSTUS 2018

No	Kode	Nama siswa	Kelas	Ket
£	SMAADH2	Abdul Lathief Alhafiz	10.1	
2	SMAADH3	Adam Lutfi Muhammad	10.1	
3	SMAADH4	Adek Cahyati	10.1	
4	SMAADH5	Alda Noviana	10.1	
5	SMAADH6	Andra Ramanda Putra	10.1	
6	SMAADH7	Bayu Setiawan	10.1	
7	SMAADH8	Dara Dieta	10.1	
8	SMAADH9	Dina Nurkhalifah	10.1	
9	SMAADH11	Dara Salshabila	10.1	
10	SMAADH12	Herry Saputra	10.1	
11	SMAADH13	Hikam Lafabri Khuren	10.1	
12	SMAADH14	Ahmad Dahlan	10.2	
13	SMAADH15	Ahmad Jauhari	10.2	
14	SMAADH16	Aida Paramita	10.2	
15	SMAADH17	Aidil Rexy Candra	10.2	
16	SMAADH18	Annisha	10.2	
17	SMAADH19	Bela Melinda	10.2	
18	SMAADH20	Bintang Alfra Yodi	10.2	
19	SMAADH21	Derro Wantarero	10.2	
20	SMAADH22	Desi Ainul Rahimah	10.2	
21	SMAADH23	Faurin Siregar	10.2	

Gambar 5.27 Tampilan Halaman Output Cetak Laporan SPP Siswa Bulanan

### 24. Halaman Lihat Pesan Kiriman Wali Murid / Siswa

Pada halaman ini, ditampilkan halaman dimana admin dapat melihat daftar wali murid / siswa yang mengirim pesan pada tabel notifikasi. Pemilik admin tertinggi / utama yakni kepala sekolah dapat menghapus semua pesan yang ada pada *form* pesan ini. Berikut hasil implementasi untuk melihat pesan wali murid / siswa pada gambar 5.28 berikut:

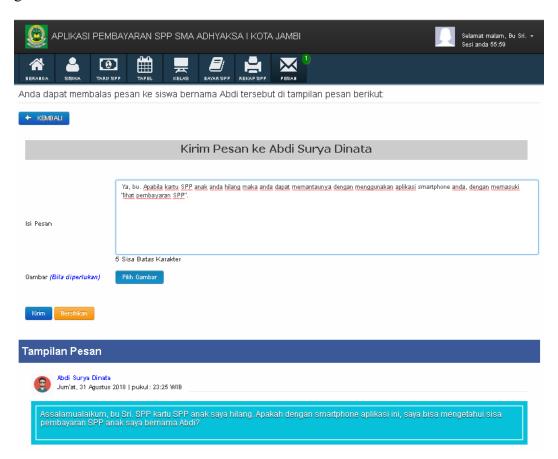


Gambar 5.28 Tampilan Halaman Lihat Pesan Kiriman Wali Murid / Siswa

### 25. Halaman Balas Pesan Kiriman Wali Murid / Siswa

Pada halaman ini, ditampilkan halaman bagian dari *form* pesan, dimana setelah admin menekan tombol cek pesan pada aksi di tabel notifikasi, maka admin dapat membalas kiriman pesan dari wali murid / siswa yang dipilih.

Berikut hasil implementasi untuk membalas pesan wali murid / siswa pada gambar 5.29 berikut:



Gambar 5.29 Tampilan Halaman Balas Pesan Kiriman Wali Murid / Siswa

### 5.1.2 Implementasi Rancangan Aplikasi Android Wali Murid / Siswa

### 1. Halaman Log in Wali Murid / Siswa

Pada halaman ini, ditampilkan *form input username* dan *password* yang dilakukan oleh wali murid ataupun siswanya untuk masuk ke dalam sistem aplikasi pemantauan SPP siswa SMA Adhyaksa I Jambi berbasis *android* menggunakan *smartphone*. Berikut hasil implementasi halaman *log in* wali murid / siswa pada gambar 5.30 berikut:

Log in Sistem Aplikasi Pemantauan SPP
APLIKASI PEMANTAUAN PEMBAYARAN SPP SMA ADHYAKSA I JAMBI
Username
SMAADH1
Password
LOG IN
LOG IN SISWA / WALI MURID

Gambar 5.30 Tampilan Halaman Activity Log in Wali Murid / Siswa

### 2. Halaman Activity Menu Utama

Pada halaman ini, ditampilkan *activity* menu utama dimana halaman setelah berhasil mengakses sistem dengan melakukan *log in* sebelumnya oleh wali murid / siswa. Berikut hasil implementasi menu utama pada gambar 5.31 berikut:



Gambar 5.31 Tampilan Halaman Activity Menu Utama

### 3. Halaman Activity Kategori Menu

Pada halaman ini, ditampilkan halaman *activity* kategori menu dengan tampilan layar *slider* untuk memasuki menu lainnya dengan gambar *icon* yang ditampilkan sesuai kebutuhan wali murid untuk memantau sisa pembayaran SPP siswanya. Berikut hasil implementasi kategori menu pada gambar 5.32 berikut:



Gambar 5.32 Tampilan Halaman Activity Pilihan Menu

# 4. Halaman Activity Profil Siswa

Pada halaman ini, ditampilkan keterangan data profil siswa. Wali murid atau siswanya dapat mengubah keterangan datanya bila terjadi kesalahan penamaan oleh admin saat pertama kali di daftarkan admin, serta wali murid / siswa dapat mengubah password akun. Dengan fitur profil ini, maka wali murid / siswa dapat mengubah keterangan profilnya secara langsung, tanpa harus mengirim pesan ke admin. Berikut hasil implementasi halaman profil siswa pada gambar 5.33 berikut:



Gambar 5.33 Tampilan Halaman Activity Profil Siswa

# 5. Halaman Activity Ubah Profil Siswa

Berikut pada gambar 5.34 merupakan hasil implementasi tampilan halaman *activity* ubah profil siswa, dimana wali murid / siswa dapat mengubah keterangan profil pada akunnya.



Gambar 5.34 Tampilan Halaman Activity Ubah Profil Siswa

### 6. Halaman Activity Ubah Password Siswa

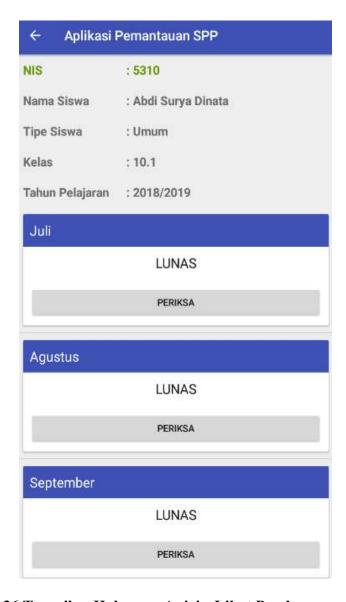
Berikut pada gambar 5.35 merupakan hasil implementasi tampilan halaman *activity* ubah *password* siswa, dimana wali murid / siswa dapat mengubah *password* untuk menjaga privasi data akunnya agar tidak digunakan oleh pihak lain yang tidak berkepentingan.



Gambar 5.35 Tampilan Halaman Activity Ubah Password Siswa

# 7. Halaman Activity Lihat Pembayaran SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman *activity* lihat pembayaran SPP siswa. Dimana wali murid dapat memantau sisa pembayaran SPP siswanya dengan ditampilkannya nama-nama bulan pembayaran SPP yang belum lunas maupun sudah lunas berdasarkan tipe siswa, kelas dan tahun pelajaran siswa. Berikut hasil implementasi halaman lihat pembayaran SPP pada gambar 5.36 berikut:



Gambar 5.36 Tampilan Halaman Activity Lihat Pembayaran SPP

### 8. Halaman Activity Detail Pembayaran SPP

Pada halaman ini, ditampilkan halaman *activity* periksa detail pembayaran SPP siswa SMA. Dimana ditampilkannya keterangan sisa pembayaran SPP dari bulan yang dipilih ketika menekan tombol 'periksa' pada halaman *activity* lihat pembayaran SPP sebelumnya. Apabila uang SPP tersampaikan ke bendahara dan mencukupi tarif SPP untuk bulan yang dipilih, maka bulan tersebut akan ditampilkan sudah lunas. Berikut hasil implementasi halaman *activity* detail pembayaran SPP pada gambar 5.37 berikut:



Gambar 5.37 Tampilan Halaman Activity Detail Pembayaran SPP

### 9. Halaman Activity Kirim Pesan

Pada halaman ini, ditampilkan halaman *activity* kirim pesan. Dimana wali murid dapat mengirimkan pesan ke bendahara sebagai admin pengelola web apabila terdapat kendala dalam pembayaran SPP siswanya. Berikut hasil implementasi halaman *activity* kirim pesan pada gambar 5.38 berikut:



Gambar 5.38 Tampilan Halaman Activity Kirim Pesan

### 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Sebelum sebuah sistem siap untuk digunakan, sebaiknya dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan atau *error* dari sistem yang akan diterapkan nantinya, sehingga sistem ini dapat menjadi solusi bukannya menjadi masalah baru bagi bendahara maupun siswa / wali murid. Adapun pengujian sistem dari perancangan aplikasi web sebagai sistem layanan informasi pembayaran SPP siswa SMA Adhyaksa I Jambi.

# 1. Pengujian Log in Admin

Pengujian *log in* admin digunakan untuk memastikan bahwa *form log in* pada aplikasi *web* telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya pada rancangan.

Tabel 5.1 Pengujian Log in Admin

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	yang	
			diharapkan	didapat	
Log in	-Admin	-Username	-Admin	-Admin	Baik
Admin	masuk	dan	berhasil	berhasil	
(berhasil)	menu log	password	log in dan	log in dan	
	in	sesuai	masuk	masuk	
	-Masukkan	dengan	menu	menu	
	username	basis data	utama	utama	
	dan		sistem	sistem	
	password		-Tampil	-Tampil	
	admin		pesan	pesan	
	dengan		selamat	selamat	
	benar		datang	datang	
	-Klik		pada menu	pada	
	tombol log		utama	menu	
	in			utama	
Log in	-Admin	-Username	-Admin	-Admin	Baik
Admin	masuk	atau	gagal <i>log</i>	gagal <i>log</i>	
(gagal)	menu log	password	<i>in</i> dan	<i>in</i> dan	
	in	tidak	tetap	tetap	
	-Masukkan	sesuai	berada	berada	

username	dengan	pada menu	pada
dan	basis data	log in	menu <i>log</i>
password		-Tampil	in
admin		pesan	-Tampil
dengan		kesalahan	pesan
tidak benar		username	kesalahan
-Klik		atau	username
tombol log		password	atau
in			password

# 2. Pengujian Data Admin

Pengujian melihat, tambah, ubah, hapus, dan cari data admin digunakan untuk memastikan bahwa *form* data admin telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

**Tabel 5.2 Pengujian Data Admin** 

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Klik	-	Menampilk	Menampilk	Baik
data	menu		an data	an data	
admin	dropdown		admin	admin	
	pada nama				
	admin				
	-Pilih				
	menu				
	master				
Tambah	-Pilih	Username,	-Data	-Data	Baik
data	menu	password,	tersimpan	tersimpan	
admin	master	nama	pada basis	pada basis	
	-Klik	lengkap,	data	data	
	tombol	jenis	-Tampilkan	-Tampilkan	
	'Tambahk	kelamin	pesan	pesan	
	an'		berhasil	berhasil	
	-Masukan		menambah	menambah	
	keterangan		admin baru	admin baru	
	data admin				
	baru				
	-Klik				
	tombol				
	konfirmasi				

Ubah data admin yang dipilih	-Pilih menu master -Klik tombol ubah pada data admin yang dipilih -Masukan keterangan data admin -Klik tombol	Nama lengkap, jenis kelamin, alamat, no mobile, foto	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data admin yang dipilih	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data admin yang dipilih	Baik
Hapus data admin yang dipilih	-Pilih menu master -Klik tombol hapus pada data admin yang dipilih -Tekan tombol hapus pada halaman konfirmasi penghapus an -Tekan ya pada pertanyaan untuk penghapus an	-	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data admin yang dipilih berhasil terhapus	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data admin yang dipilih berhasil terhapus	Baik
Cari data admin	-Pilih menu master -Isi salah satu keterangan	Mengisi salah satu keterangan data admin	Berhasil menampilka n data admin yang dicari sesuai basis data	Berhasil menampilka n data admin yang dicari sesuai basis data	Baik

kolom		
data admin		
pada search box		
search box		
-Tekan		
tombol		
pencarian		

# 3. Pengujian Data Siswa

Pengujian melihat, tambah, ubah, hapus, dan cari data siswa digunakan untuk memastikan bahwa *form* data siswa telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

**Tabel 5.3 Pengujian Data Siswa** 

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	_
diuji			diharapkan		
Melihat	-Pilih	-	Menampilk	Menampilk	Baik
data	menu		an data	an data	
siswa	siswa		siswa	siswa	
Tambah	-Pilih	Username,	-Data	-Data	Baik
data	menu	password,	tersimpan	tersimpan	
siswa	siswa	nama	pada basis	pada basis	
	-Klik	siswa, nis,	data	data	
	tombol	jenis	-Tampilkan	-Tampilkan	
	'Tambahk	siswa,	pesan	pesan	
	an'	jenis	berhasil	berhasil	
	-Masukan	kelamin,	menambah	menambah	
	keterangan	alamat,	siswa baru	siswa baru	
	data siswa	tanggal			
	baru	lahir, no			
	-Klik	HP /			
	tombol	telepon			
	konfirmasi				
Ubah	-Pilih	Nama	-Data	-Data	Baik
data	menu	siswa,	tersimpan	tersimpan	
siswa	siswa	jenis	pada basis	pada basis	
yang	-Klik	siswa,	data	data	
dipilih	tombol	jenis	-Tampilkan	-Tampilkan	
	ubah pada	kelamin,	pesan	pesan	
	data siswa	alamat,	berhasil	berhasil	

	yang dipilih -Masukan keterangan data siswa -Klik tombol konfirmasi	tanggal lahir, no HP / telepon	mengubah data siswa yang dipilih	mengubah data siswa yang dipilih	
Hapus data siswa yang dipilih	-Pilih menu siswa -Klik tombol hapus pada data siswa yang dipilih -Tekan ya pada pertanyaan untuk penghapus an	-	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data siswa yang dipilih berhasil terhapus	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data siswa yang dipilih berhasil terhapus	Baik
Cari data siswa	-Pilih menu siswa -Isi salah satu keterangan kolom data siswa pada search box -Tekan tombol pencarian	Mengisi salah satu keterangan data siswa	Berhasil menampilka n data siswa yang dicari sesuai basis data	Berhasil menampilka n data siswa yang dicari sesuai basis data	Baik

# 4. Pengujian Data Tarif SPP

Pengujian melihat, tambah, ubah, hapus, dan cari data tarif SPP digunakan untuk memastikan bahwa *form* data tarif SPP telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

**Tabel 5.4 Pengujian Data Tarif SPP** 

Modul yang	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang	Hasil yang didapat	Kesimpulan
diuji Melihat data tarif SPP	-Pilih menu tarif SPP	-	diharapkan Menampilk an data tarif SPP	Menampilk an data tarif SPP	Baik
Tambah data tarif SPP	-Pilih menu tarif SPP -Klik tombol 'Tambahk an' -Masukan keterangan data tarif SPP baru -Klik tombol konfirmasi	Tipe siswa, tarif biaya SPP	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil menambah tarif SPP baru	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil menambah tarif SPP baru	Baik
Ubah data tarif SPP yang dipilih	-Pilih menu tarif SPP -Klik tombol ubah pada data tarif SPP yang dipilih -Masukan keterangan data tarif SPP -Klik tombol konfirmasi	Tipe siswa, tarif biaya SPP	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data tarif SPP yang dipilih	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data tarif SPP yang dipilih	Baik
Hapus data tarif SPP yang dipilih	-Pilih menu tarif SPP -Klik tombol hapus pada data tarif SPP yang	-	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data tarif SPP yang dipilih	dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data tarif SPP	Baik

	dipilih -Tekan ya pada pertanyaan untuk penghapus an		berhasil terhapus	berhasil terhapus	
Cari data tarif SPP	-Pilih menu tarif SPP -Isi salah satu keterangan kolom data tarif SPP pada search box -Tekan tombol pencarian	Mengisi salah satu keterangan data tarif SPP	Berhasil menampilka n data tarif SPP yang dicari sesuai basis data	n data tarif SPP yang	Baik

## 5. Pengujian Data Tahun Pelajaran

Pengujian melihat, tambah, ubah, hapus, dan cari data tahun pelajaran digunakan untuk memastikan bahwa *form* data tahun pelajaran telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian Data Tahun Pelajaran

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Pilih	-	Menampilk	Menampilk	Baik
data	menu		an data	an data	
tahun	tahun		tahun	tahun	
pelajaran	pelajaran		pelajaran	pelajaran	
Tambah	-Pilih	Tahun	-Data	-Data	Baik
data	menu	pelajaran	tersimpan	tersimpan	
tahun	tahun		pada basis	pada basis	
pelajaran	pelajaran		data	data	

	-Klik tombol 'Tambahk an' -Masukan keterangan data tahun pelajaran baru -Klik tombol konfirmasi		-Tampilkan pesan berhasil menambah tahun pelajaran baru	-Tampilkan pesan berhasil menambah tahun pelajaran baru	
Ubah data tahun pelajaran yang dipilih	-Pilih menu tahun pelajaran -Klik tombol ubah pada data tahun pelajaran yang dipilih -Masukan keterangan data tahun pelajaran -Klik tombol konfirmasi	Tahun pelajaran	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data tahun pelajaran yang dipilih	-Data tersimpan pada basis data -Tampilkan pesan berhasil mengubah data tahun pelajaran yang dipilih	Baik
Hapus data tahun pelajaran yang dipilih	-Pilih menu tahun pelajaran -Klik tombol hapus pada data tahun pelajaran yang dipilih -Tekan ya pada pertanyaan untuk	-	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data tahun pelajaran yang dipilih berhasil terhapus	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data tahun pelajaran yang dipilih berhasil terhapus	Baik

	penghapus an				
Cari data tahun pelajaran	-Pilih menu tahun pelajaran -Isi salah satu keterangan kolom data tahun pelajaran pada search box -Tekan tombol pencarian	Mengisi salah satu keterangan data tahun pelajaran	1 3	Berhasil menampilka n data tahun pelajaran yang dicari sesuai basis data	Baik

# 6. Pengujian Data Kelas

Pengujian melihat, tambah, hapus, dan cari data kelas digunakan untuk memastikan bahwa *form* data kelas telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

**Tabel 5.6 Pengujian Data Kelas** 

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Pilih	-	Menampilk	Menampilk	Baik
data	menu		an data	an data	
kelas	kelas		kelas	kelas	
Tambah	-Pilih	Kelas,	-Data	-Data	Baik
data	menu	tahun	tersimpan	tersimpan	
kelas	kelas	pelajaran	pada basis	pada basis	
	-Klik		data	data	
	tombol		-Tampilkan	-Tampilkan	
	'Tambahk		pesan	pesan	
	an'		berhasil	berhasil	
	-Masukan		menambah	menambah	

	keterangan data kelas baru -Klik tombol konfirmasi		kelas baru	kelas baru	
Hapus data kelas yang dipilih	-Pilih menu kelas -Klik tombol hapus pada data kelas yang dipilih -Tekan ya pada pertanyaan untuk penghapus an	_	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data kelas yang dipilih berhasil terhapus	-Data yang dipilih terhapus pada basis data -Tampil pesan data kelas yang dipilih berhasil terhapus	Baik
Cari data kelas	-Pilih menu kelas -Isi salah satu keterangan kolom data kelas pada search box -Tekan tombol pencarian	Mengisi salah satu keterangan data kelas	Berhasil menampilka n data kelas yang dicari sesuai basis data	Berhasil menampilka n data kelas yang dicari sesuai basis data	Baik

# 7. Pengujian Daftar Siswa pada Kelas

Pengujian melihat, menambahkan dan menghapus siswa pada kelas digunakan untuk memastikan bahwa *form* daftar siswa pada kelas yang isi basis datanya merupakan bagian dari *query* tabel kelas dengan *query* tabel siswa telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

Tabel 5.7 Pengujian Daftar Siswa pada Kelas

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Pilih	-	Tampil data	Tampil data	Baik
daftar	menu		daftar siswa	daftar siswa	
siswa	kelas		pada kelas	pada kelas	
pada	-Gulir dan		yang dipilih	yang dipilih	
kelas	tentukan				
	tahun				
	pelajaran				
	-Pilih				
	salah satu				
	kelas				
	-Tekan				
	tombol				
	ʻlihat				
	daftar				
	siswa'				
Tambah	-Tekan	Data siswa	-Data	-Data	Baik
siswa ke	tombol	yang	tersimpan	tersimpan	
kelas	ʻlihat	belum	pada basis	pada basis	
	daftar	memiliki	data	data	
	siswa'	kelas	-Sistem	-Sistem	
	pada siswa		Menampilk	Menampilk	
	yang		an pesan	an pesan	
	dipilih		berhasil	berhasil	
	-Tekan		menambahk	menambahk	
	tombol		an siswa ke	an siswa ke	
	'tambahka		kelas yang	kelas yang	

	n' pada	dipilih	dipilih
	daftar		
	siswa yang		
	belum		
	memiliki		
	kelas		
Hapus	-Tekan -	-Data yang	-Data yang Baik
siswa	tombol	dipilih	dipilih
dari	ʻlihat	terhapus	terhapus
kelas	daftar	pada basis	pada basis
	siswa'	data	data
	pada siswa	-Tampil	-Tampil
	yang	pesan	pesan
	dipilih	berhasil	berhasil
	-Tekan	mengeluark	mengeluark
	tombol	an siswa	an siswa
	'keluarkan	dari kelas	dari kelas
	, pada	yang dipilih	yang dipilih
	salah satu		
	siswa		

#### 8. Pengujian Data Pembayaran SPP

Pengujian melihat dan melakukan pembayaran SPP pada data pembayaran SPP siswa SMA Adhyaksa I Jambi digunakan untuk memastikan bahwa *form* pembayaran SPP dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya. Dimana *form* data pembayaran SPP ini basis datanya memiliki referensi yang saling ketergantungan (komposisi) dengan *query* tabel kelas, sehingga apabila tabel kelas dihilangkan maka data pembayaran SPP juga akan hilang.

Tabel 5.8 Pengujian Data Pembayaran SPP

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Pilih	-	Tampil data	Tampil data	Baik
data	menu		pembayaran	pembayaran	
pembaya	bayar SPP		SPP	SPP	
ran SPP					
Melakuk	-Tekan	Masukan	-Data	-Data	Baik
an	menu	jumlah	tersimpan	tersimpan	
pembaya	bayar SPP	pembayara	pada basis	pada basis	
ran SPP	-Gulir dan	n SPP	data	data	
	tentukan	pada bulan	-Tampil	-Tampil	
	kelas	yang	pesan	pesan	
	-Pilih	dipilih	berhasil	berhasil	
	salah data		melakukan	melakukan	
	pembayara		pembayaran	pembayaran	
	n SPP		SPP pada	SPP pada	
	siswa		bulan yang	bulan yang	
	-Tekan		dipilih	dipilih	
	tombol				
	'pembayar				
	an'.				
	-Pilih				
	salah satu				
	bulan				
	-Tekan				
	tombol				
	bayar				
	-Masukan			_	

jum			
pem	bayara		
n			
-Tek	an		
toml	ool		
kont	Tirmasi 💮 💮		

# 9. Pengujian Cetak Laporan

Pengujian cetak laporan pada data menu rekap SPP digunakan untuk memastikan bahwa *form* rekap SPP telah dapat digunakan baik oleh admin sesuai fungsinya.

Tabel 5.9 Pengujian Cetak Laporan Rekap SPP

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Cetak	-Tekan	Masukan	-Tampil	-Tampil	Baik
Laporan	menu rekap	tanggal	data laporan	data laporan	
Rekapitu	SPP	'mulai'	rekapitulasi	rekapitulasi	
lasi	-Tekan sub	dan	siswa sesuai	siswa sesuai	
Siswa	menu	'hingga',	pilihan	pilihan	
	laporan	pilih	tanggal dan	tanggal dan	
	rekapitulasi	kelas	kelas	kelas	
	siswa		-Berhasil	-Berhasil	
	-Tentukan		menampilan	menampilan	
	tanggal		preview	preview	
	'mulai'		cetak	cetak	
	sampai		laporan	laporan	
	'hingga'				

	-Pilih kelas				
	-Tekan				
	tampilkan				
	Tekan				
	tombol				
	cetak				
Cetak	-Tekan	Masukan	-Tampil	-Tampil	Baik
Laporan	menu rekap	tanggal	data laporan	data laporan	
Keuanga	SPP	'mulai'	keuangan	keuangan	
n SPP	-Tekan sub	dan	SPP sesuai	SPP sesuai	
	menu	'hingga'	pilihan	pilihan	
	laporan		tanggal	tanggal	
	keuangan		-Berhasil	-Berhasil	
	SPP		menampilan	menampilan	
	-Tentukan		preview	preview	
	tanggal		cetak	cetak	
	'mulai'		laporan	laporan	
	sampai				
	'hingga'				
	-Tekan				
	tampilkan				
	Tekan				
	tombol				
	cetak				
Cetak	-Tekan	Tentukan	-Tampil	-Tampil	Baik
Laporan	menu rekap	bulan	data laporan	data laporan	
SPP	SPP	dan	SPP siswa	SPP siswa	
Siswa	-Tekan sub	tahun	bulanan	bulanan	
Bulanan	menu		sesuai	sesuai	
	laporan SPP		pilihan	pilihan	

siswa	bulan dan	bulan dan
bulanan	tahun	tahun
-Tentukan	-Berhasil	-Berhasil
bulan dan	menampilan	menampilan
tahun	preview	preview
-Tekan	cetak	cetak
tampilkan	laporan	laporan
Tekan		
tombol		
cetak		

#### 10. Pengujian Mengelola Pesan Siswa

Pengujian mengelola pesan siswa berupa melihat pesan siswa, membalas pesan siswa dan menghapus pesan siswa digunakan untuk memastikan bahwa *form* pesan pada aplikasi *web* telah dapat digunakan baik oleh admin dan admin tertinggi sesuai fungsinya pada rancangan.

Tabel 5.10 Pengujian Mengelola Pesan Siswa

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	yang	
			diharapkan	didapat	
Melihat	-Admin	-	-Berhasil	-Berhasil	Baik
pesan	masuk ke		melihat	melihat	
siswa	menu pesan		notifikasi	notifikasi	
	-Melihat		pesan	pesan	
	notifikasi		masukan	masukan	
	pesan		kiriman	kiriman	
	kiriman		wali murid	wali	
	wali murid		/ siswa jika	murid /	
	/ siswa		mengirim	siswa jika	
			pesan	mengirim	
			melalui	pesan	
			aplikasi	melalui	
			android	aplikasi	
				android	

Membalas pesan siswa	-Admin masuk ke menu pesan -Melihat notifikasi pesan jika terdapat kiriman wali murid / siswa -Menekan tombol cek pesan pada aksi -Mengetik isi pesan dan gambar (jika perlu) -Menekan tombol kirim	Mengetikk an isi pesan dan gambar (jika diperlukan)	-Berhasil membalas kiriman wali murid / siswa jika terdapat notifikasi pesan masukan wali murid / siswa	-Berhasil membalas kiriman wali murid / siswa jika terdapat notifikasi pesan masukan wali murid / siswa	Baik
Menghapu s pesan	-Khusus admin	-	-Khusus admin	-Khusus admin	Baik
siswa	tertinggi masuk ke		tertinggi dapat	tertinggi dapat	
	menu pesan		melihat	melihat	
	-Menekan		tombol	tombol	
	tombol hapus pada		hapus ketika	hapus ketika	
	menu pesan		terdapat	terdapat	
	•		pesan	pesan	
			siswa	siswa	
			-Seluruh	-Seluruh	
			pesan siswa	pesan siswa	
			berhasil	berhasil	
			terhapus	terhapus	

## 11. Pengujian Log in Wali Murid / Siswa

Pengujian *log in* wali murid / siswa digunakan untuk memastikan bahwa *form log in* pada aplikasi *android* telah dapat digunakan baik oleh wali murid / siswa sesuai fungsinya pada rancangan.

Tabel 5.11 Pengujian Log in Wali Murid / Siswa

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	yang	1
			diharapkan	didapat	
Log in	-Wali	-Username	-Wali	-Wali	Baik
wali murid	murid /	dan	murid /	murid /	
/ siswa	siswa	password	siswa	siswa	
(berhasil)	masuk	sesuai	berhasil	berhasil	
	menu log in	dengan	log in dan	log in dan	
	-Masukan	basis data	masuk	masuk	
	username		menu	menu	
	dan		utama	utama	
	password		sistem	sistem	
	siswa				
	dengan				
	benar				
	-Klik				
	tombol log				
	in				
Log in	-Wali	-Username	-Wali	-Siswa /	Baik
wali murid	murid /	atau	murid /	Wali	
/ siswa	siswa	password	siswa	gagal <i>log</i>	
(gagal)	masuk	tidak	gagal <i>log</i>	<i>in</i> dan	
	menu log in	sesuai	<i>in</i> dan	tetap	
	-Masukan	dengan	tetap	berada	
	username	basis data	berada	pada	
	dan		pada menu	menu log	
	password		log in	in	
	siswa		-Tampil	-Tampil	
	dengan		pesan	pesan	
	tidak benar		kesalahan	kesalahan	
	-Klik		username	username	
	tombol log		atau	atau	
	in		password	password	

## 12. Pengujian Profil Siswa

Pengujian profil siswa seperti melihat profil, mengubah profil dan mengubah password digunakan untuk memastikan bahwa *form* profil telah dapat digunakan baik oleh wali murid / siswa sesuai dengan fungsinya pada rancangan sistem.

**Tabel 5.12 Pengujian Profil Siswa** 

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	yang	
diuji			diharapkan	didapat	
Melihat	-Wali murid	-	Tampil	Tampil	Baik
profil	/ siswa		menu	menu	
siswa	menekan		profil	profil	
	icon bar		siswa	siswa	
	untuk		dengan	dengan	
	membuka		keterangan	keteranga	
	menu utama		profil	n profil	
	slider		sesuai data	sesuai	
	-Menekan		pada basis	data pada	
	menu profil		data	basis data	
	pada menu utama slider				
	tersebut				
Ubah	-Wali murid	Nama	-Data	-Data	Baik
profil	/ siswa	siswa, jenis	profil	profil	Daik
siswa	menekan	kelamin,	siswa	siswa	
Siswa	icon bar	alamat, no	berhasil	berhasil	
	untuk	HP,	diubah	diubah	
	membuka	tanggal	pada basis	pada basis	
	menu utama	lahir	data	data	
	slider		-Tampil	-Tampil	
	-Menekan		pesan	pesan	
	menu profil		berhasil	berhasil	
	pada menu		mengubah	mengubah	
	utama slider		profil	profil	
	tersebut		siswa	siswa	
	-Menekan				
	tombol ubah				
	profil				
	-Mengisi				
	data profil				
	siswa				
	-Tekan				
	tombol				
T.T. 1	konfirmasi	D 1	D 1	D 1	D '1
Ubah	-Wali murid	Password	-Password	-Password	Baik
password	/ siswa		siswa	siswa	
siswa	menekan		berhasil	berhasil	
	icon bar		diubah	diubah	
	untuk		pada basis	pada basis	
	membuka		data	data	

menu ut	tama	-Tampil	-Tampil	
slider		pesan	pesan	
-Menekai	n	berhasil	berhasil	
menu p	orofil	mengubah	mengubah	
pada n	nenu	password	password	
utama sl	lider	lama	lama	
tersebut				
-Menekai	n			
tombol ı	ubah			
password	1			
-Mengub	ah			
password				
lama				
-Tekan				
tombol				
konfirma	si			

# 13. Pengujian Lihat Pembayaran SPP

Pengujian lihat pembayaran SPP siswa digunakan untuk memastikan bahwa *form* lihat pembayaran SPP telah dapat digunakan baik oleh wali murid / siswa sesuai fungsinya pada rancangan sistem.

Tabel 5.13 Pengujian Lihat Pembayaran SPP

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Melihat	-Wali	-	Tampil	Tampil menu	Baik
pembaya	murid /		menu lihat	lihat	
ran SPP	siswa		pembayaran	pembayaran	
	menekan		SPP	SPP dengan	
	icon bar		dengan	nama – nama	
	untuk		nama –	bulan SPP	
	membuka		nama bulan	yang belum	
	menu		SPP yang	lunas ataupun	
	utama		belum lunas	sudah lunas	
	slider		ataupun	sesuai data	
	-Menekan		sudah lunas	pada basis	
	menu lihat		sesuai data	data	
	pembayara		pada basis		
	n SPP		data		
	pada menu				

26.11	utama slider tersebut				
Melihat	-Wali	-	Berhasil	Berhasil	Baik
sisa	murid /		menampilka	menampilkan	
pembaya	siswa		n sisa	sisa	
ran SPP	menekan		pembayaran	pembayaran	
	menu		dari salah	dari salah	
	ʻlihat		satu bulan		
	pembayara		SPP yang	SPP yang	
	n SPP'		dipilih,	dipilih, sesuai	
	pada menu		sesuai	dengan basis	
	utama		dengan	data	
	slider		basis data		
	-Menekan				
	tombol				
	ʻlihat sisa				
	pembayara				
	n' pada				
	salah satu				
	bulan				

## 14. Pengujian Wali Murid / Siswa Mengirim Pesan

Pengujian wali murid / siswa mengirim pesan digunakan untuk memastikan bahwa *activity* menu kirim pesan pada aplikasi *android* telah dapat digunakan baik oleh wali murid / siswa sesuai fungsinya untuk mengirim pesan ke admin bendahara pada rancangan sistem.

Tabel 5.14 Pengujian Wali Murid / Siswa Mengirim Pesan

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	yang	
			diharapkan	didapat	
Wali	-Wali	-Mengetik	-Sistem	-Sistem	Baik
murid /	murid /	isi pesan	menampilk	menampil	
siswa	siswa	dan	an pesan	kan pesan	
mengirim	berhasil	gambar	bahwa	bahwa	
pesan	masuk	(jika di	pesan yang	pesan	
	menu	unggah)	dikirim	yang	
	utama		masuk ke	dikirim	
	sistem		sistem	masuk ke	

-Menekan tombol dengan icon bar -Klik menu kirim pesan dengan icon envelope	admin -Berhasil menambah kan data pesan yang dikirim ke admin oleh wali murid / siswa ke	hkan data pesan yang dikirim ke
-Klik menu kirim pesan	pesan yang dikirim ke	hkan data pesan
envelope -Mengetik	/ siswa ke basis data	admin oleh wali
isi pesan serta unggah gambar	tabel pesan_sisw a	murid / siswa ke basis data tabel
(jika dibutuhkan dalam		pesan_sis wa
pesan yang akan dikirim)		
-Menekan tombol kirim		

Berdasarkan pelaksanaan pengujian sistem yang telah dilakukan, *output /* keluaran dari sistem yang dirancang telah sesuai dengan yang diharapkan sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem pembayaran SPP ini berhasil.

#### 5.3 ANALISIS YANG DICAPAI OLEH PERANGKAT LUNAK

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian sistem, maka didapatkan hasil evaluasi dari kemampuan sistem dalam mengelola data. Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem informasi dengan aplikasi web pembayaran SPP siswa SMA Adhyaksa I Jambi dengan kelebihan dan kelemahan dari sistem pengelola data pembayaran SPP siswa tersebut adalah sebagai berikut:

#### 5.3.1 Kelebihan Sistem

- Sistem informasi yang dibangun dapat memudahkan bendahara dalam mencari dan mengolah data-data laporan pembayaran SPP sehingga kinerja sistem dan waktu lebih efektif.
- 2. Dengan adanya sistem pembayaran SPP ini SMA Adhyaksa I Jambi dapat melakukan pendataan pembayaran SPP dengan lebih cepat, efektif, dan konsisten, sehingga dapat mengurangi adanya duplikasi dan pengulangan data siswa yang sama (redudansi data) yang dapat mengakibatkan pemborosan media penyimpanan, serta penyimpanan datanya menjadi lebih aman.
- 3. Sistem pembayaran SPP berbasis web ini dapat terhubung dengan aplikasi android yang dirancang khusus untuk melihat sisa pembayaran SPP bagi siswa / wali murid, sehingga aplikasi ini dapat digunakan dimana saja, karena aplikasi ini dapat berjalan di ponsel pintar (smartphone) yang berbasis Android. Dengan demikian maka wali murid dapat memantau pembayaran SPP siswa dengan mudah.

#### 5.3.2 Kelemahan Sistem

1. Aplikasi ini belum menerapkan sistem yang dapat menginformasikan secara langsung terhadap wali murid seperti tunggakan pembayaran SPP siswa dengan pesan pemberitahuan seperti *SMS Gateway* sehingga wali murid hanya dapat melihat sisa pembayaran SPP dengan membuka aplikasi *android* tanpa pesan notifikasi pemberitahuan secara langsung.

- 2. Aplikasi yang dirancang ini pun belum menerapkan komunikasi dengan pesan interaktif secara *online* sehingga apabila terjadi kendala dengan pembayaran SPP siswanya, wali murid masih harus mendatangi ke kantor bendahara sekolah.
- 3. Tampilan aplikasi web dan android masih tergolong sederhana dan belum menerapkan panduan untuk pengenalan fitur-fitur yang disediakan, sehingga akan cukup rumit dimengerti bagi pengguna yang awam menggunakan teknologi seperti komputer dan smartphone tanpa penjelasan secara langsung.