

## BAB V

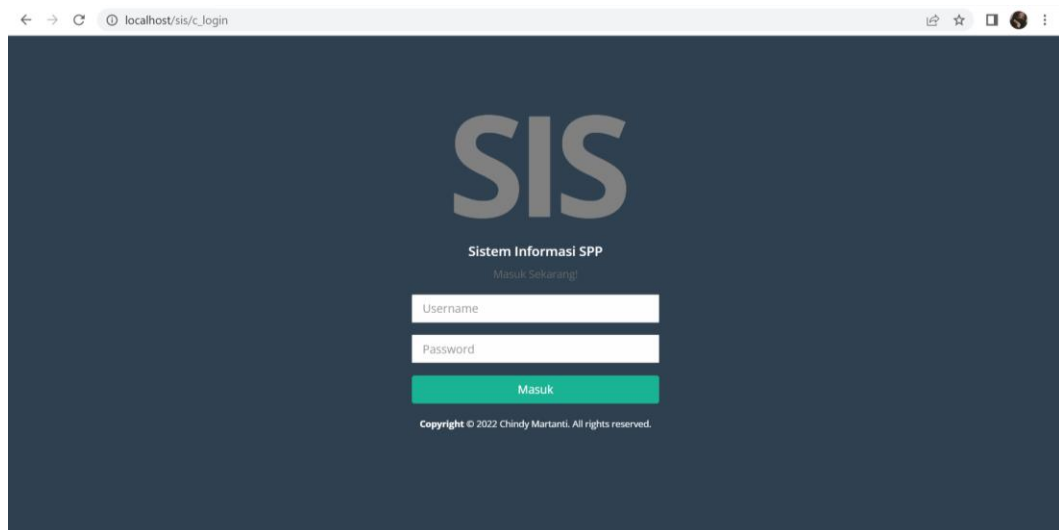
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penulis setelah tahap perancangan sistem selesai dibuat. Tujuan yang ingin dicapai dalam tahapan ini yaitu hasil perancangan sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan oleh pengguna sistem. Tahapan implementasi ini dilakukan sebagai hasil akhir dari Sistem Informasi Pengolahan Pembayaran SPP Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Negeri 1 Sentani). Berikut hasil implementasi yang telah dilakukan.

##### 1. Implementasi Antarmuka

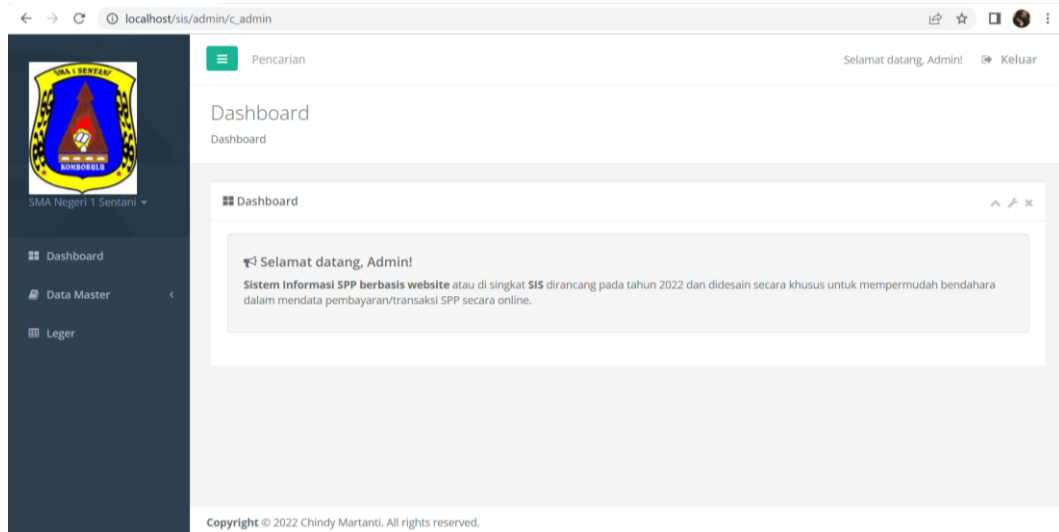
###### 1.1 Halaman Login



Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman *login*, tampilan halaman ini untuk semua pengguna. Yang berisi *username* dan *password*.

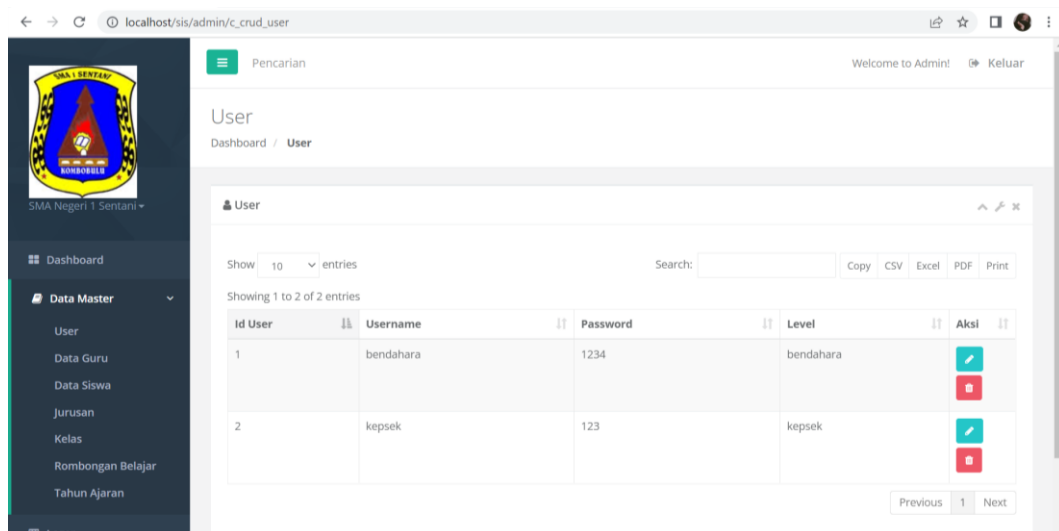
## 1.2 Halaman Dashboard Admin



Gambar 5. 2 Tampilan Halaman *Dashboard* Admin

Tampilan halaman beranda admin, terdiri dari menu Dashboard, Data Master dan Leger.

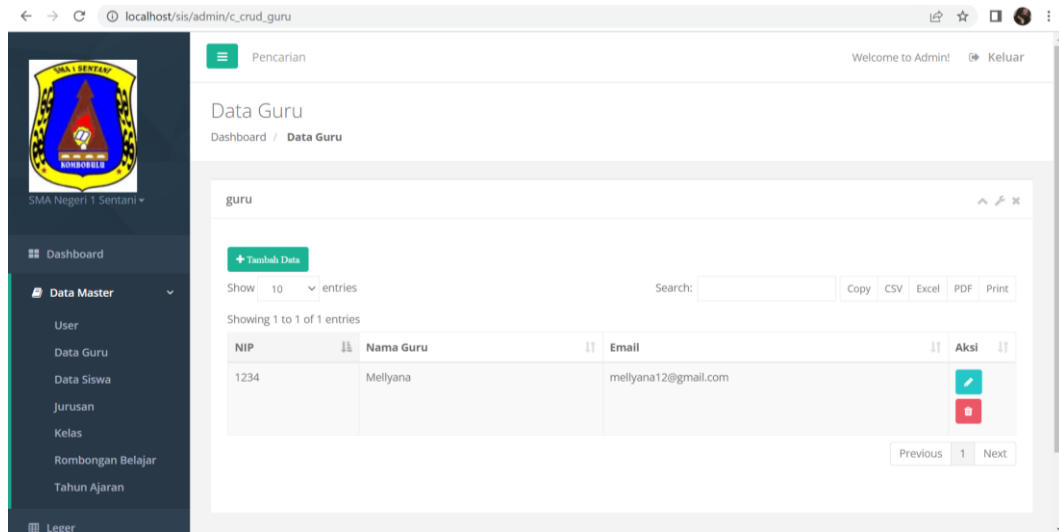
## 1.3 Halaman Data User Admin



Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Data User Admin

Tampilan halaman data *user*, terdiri dari username, password dan level. Pada halaman ini admin dapat mengubah dan menghapus data user.

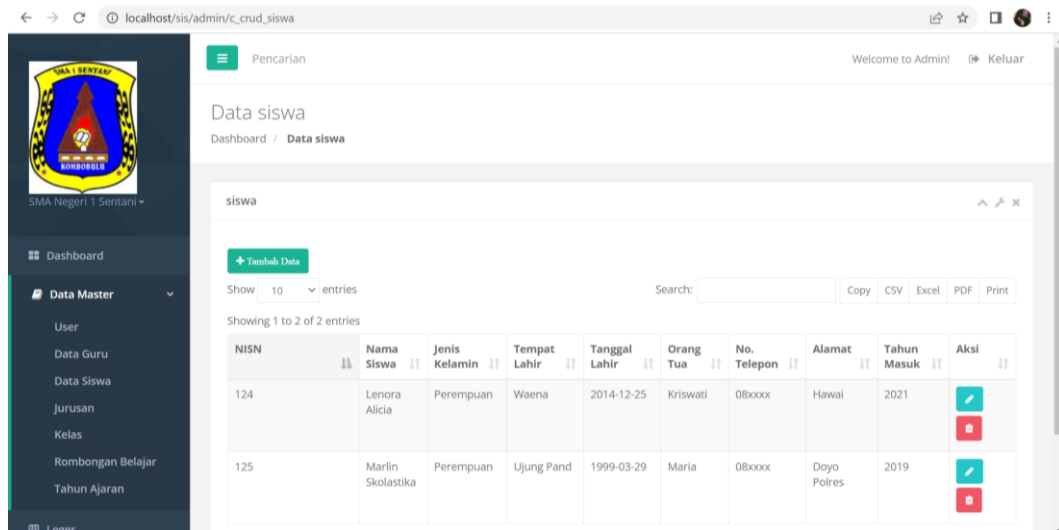
## 1.4 Halaman Data Guru Admin



Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Data Guru Admin

Tampilan halaman data guru, terdiri dari NIP, nama guru dan email. Pada halaman ini admin dapat mengubah data guru jika ada kesalahan penginputan ,admin juga dapat menambahkan data guru dan menghapus data guru.

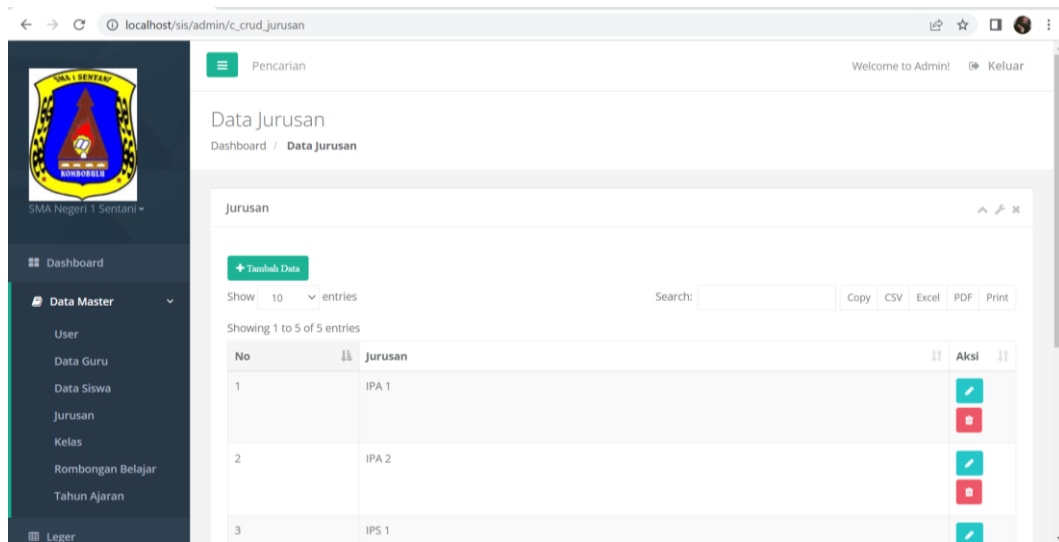
## 1.5 Halaman Data Siswa Admin



Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Siswa Admin

Tampilan halaman data siswa, terdiri dari NISN, nama siswa, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, orang tua, no. telepon, alamat dan tahun masuk. Pada halaman ini admin dapat mengubah data siswa jika ada kesalahan penginputan data, admin juga dapat menambahkan data siswa dan menghapus data siswa.

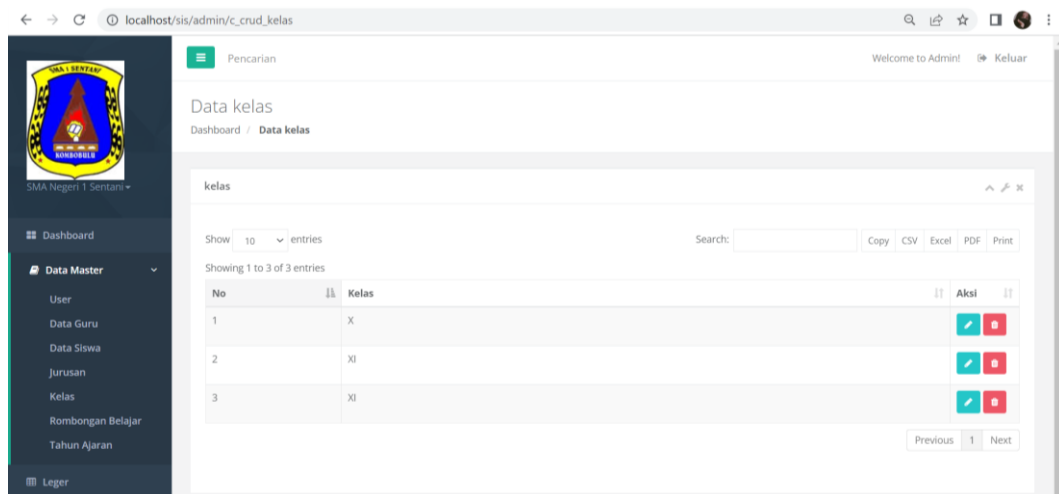
## 1.6 Halaman Data Jurusan Admin



Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Data Jurusan Admin

Tampilan halaman data jurusan, terdiri dari jurusan. Pada halaman ini admin dapat mengubah data jurusan jika ada kesalahan penginputan data, admin juga dapat menambahkan data jurusan dan menghapus data jurusan.

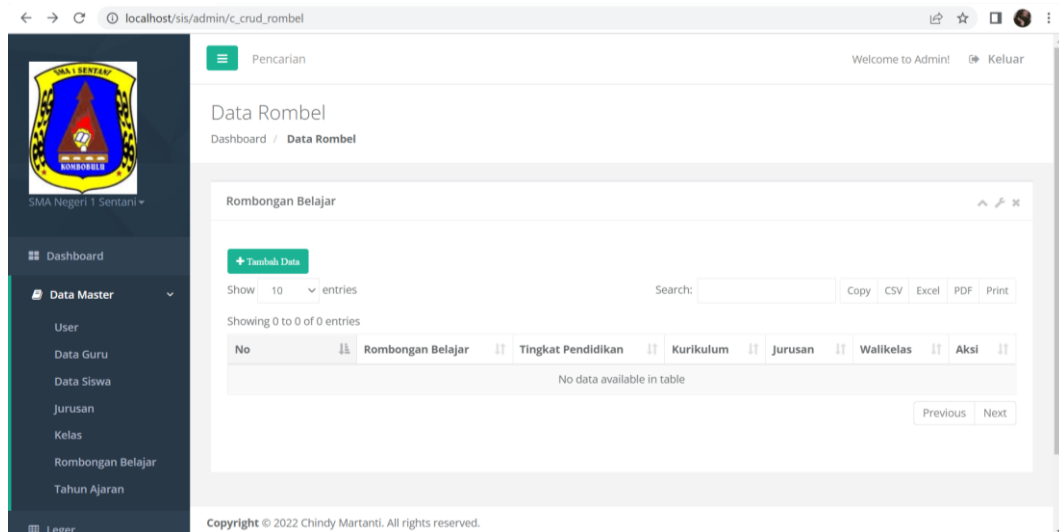
## 1.7 Halaman Data Kelas Admin



Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Data Kelas Admin

Tampilan halaman data kelas, terdiri dari kelas. Pada halaman ini admin dapat mengubah data jurusan jika ada kesalahan penginputan data, admin juga dapat menambahkan data jurusan dan menghapus data jurusan.

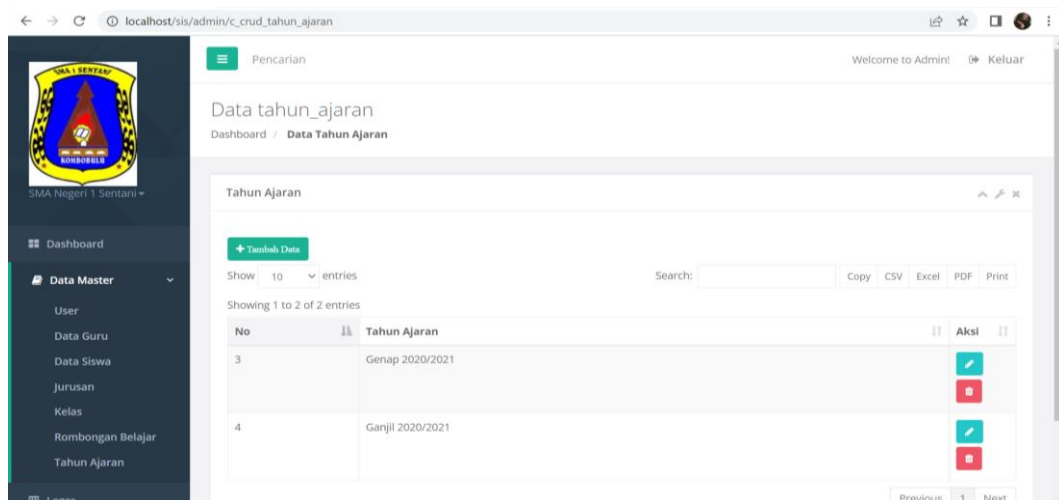
## 1.8 Halaman Data Rombongan Belajar Admin



Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Data Rombongan Belajar Admin

Tampilan halaman data rombongan belajar, terdiri dari rombongan belajar. Pada halaman ini admin dapat mengubah data rombongan belajar jika ada kesalahan penginputan data, admin juga dapat menambahkan data rombongan belajar dan menghapus data rombongan belajar.

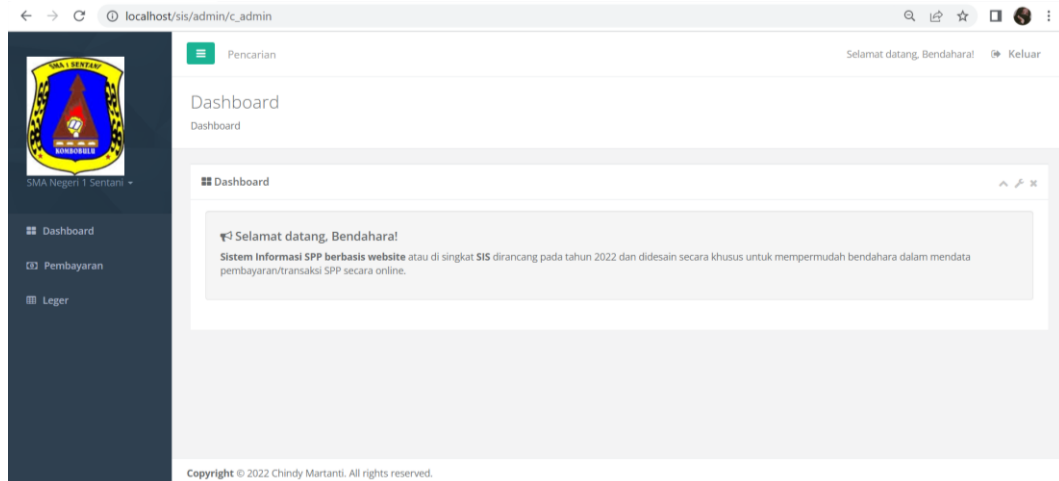
## 1.9 Halaman Data Tahun Ajaran Admin



Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Data Tahun Ajaran Admin

Tampilan halaman data tahun ajaran, terdiri dari tahun ajaran. Pada halaman ini admin dapat mengubah data tahun ajaran jika ada kesalahan penginputan data, admin juga dapat menambahkan data tahun ajaran dan menghapus data tahun ajaran.

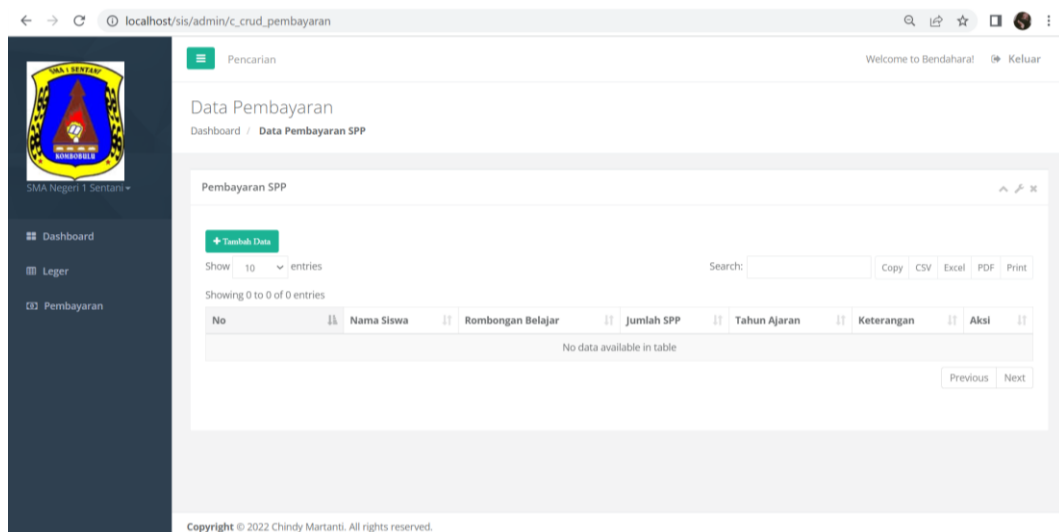
### 1.10 Halaman Dashboard Bendahara



Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Dashboard Bendahara

Tampilan halaman beranda admin, terdiri dari menu Dashboard, Pembayaran dan Leger.

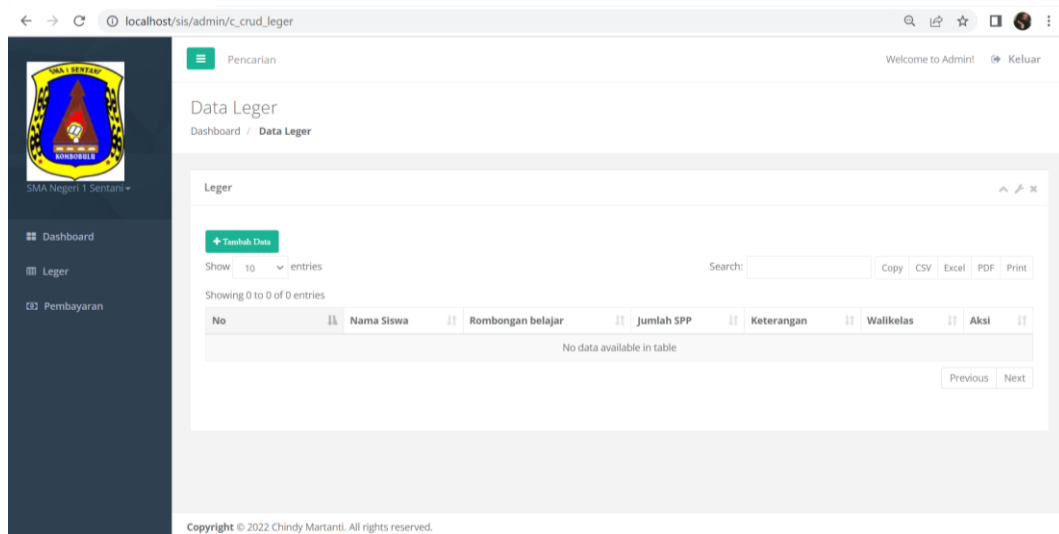
### 1.11 Halaman Pembayaran Bendahara



Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Pembayaran Bendahara

Tampilan halaman pembayaran, terdiri dari nama siswa, rombongan belajar, jumlah SPP, tahun ajaran dan keterangan. Pada halaman ini bendahara dapat menambahkan data pembayaran siswa, disini juga bendahara dapat mengubah data jika terjadi kesalahan penginputan dan bendahara juga dapat menghapus data pembayaran.

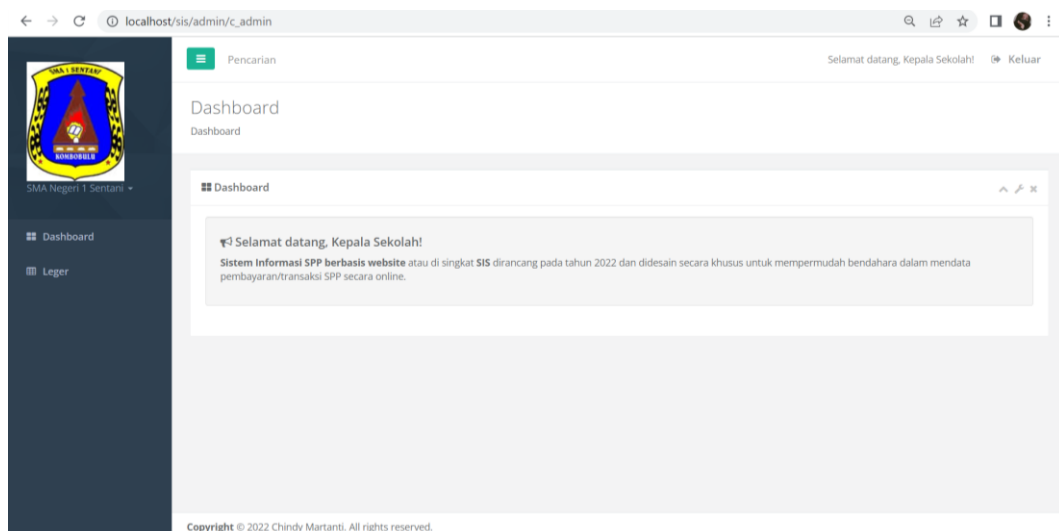
### 1.12 Halaman Leger Bendahara



Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Pembayaran Bendahara

Tampilan halaman leger bendahara, terdiri dari nama siswa, rombongan belajar, jumlah SPP, keterangan dan walikelas.

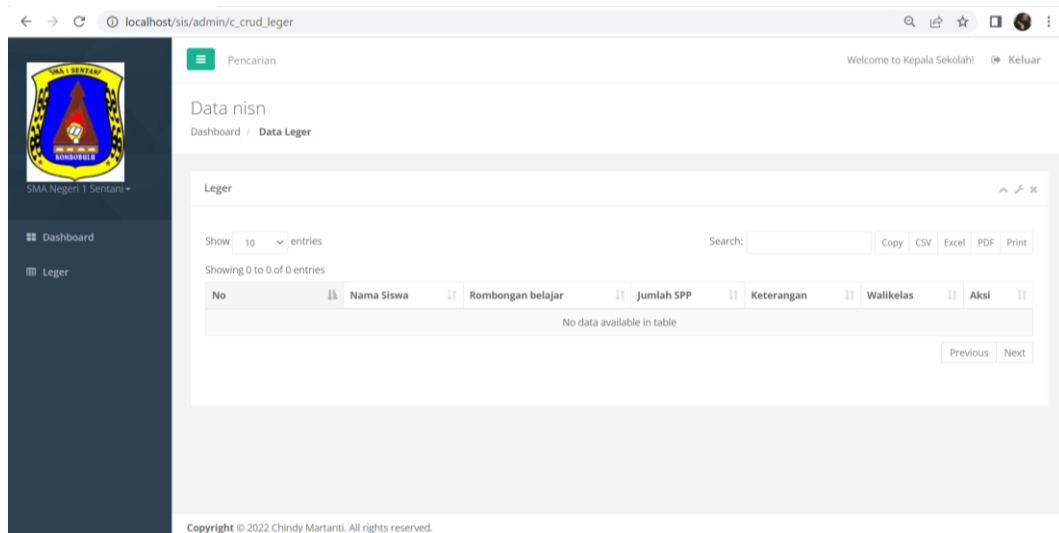
### 1.13 Halaman Dashboard Kepala Sekolah



Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Sekolah

Tampilan halaman beranda admin, terdiri dari menu Dashboard dan Leger.

### 1.14 Halaman Leger Kepala Sekolah



Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Leger Kepala Sekolah

Tampilan halaman leger bendahara, terdiri dari nama siswa, rombongan belajar, jumlah SPP, keterangan dan walikelas. Disini kepala sekolah dapat melihat daftar pembayaran siswa.

## 5.2 Pengujian Sistem

Pengembangan sistem perangkat lunak adalah pengujian (*testing*) sebelum sistem diberikan dengan status siap pakai. Pengujian sistem ini dilakukan untuk menganalisa sistem perangkat lunak guna mengetahui masalah, cacat atau defisiensi dari sistem yang telah dihasilkan. Sehingga dapat dilakukan koreksi untuk dicari solusi (perbaikan) terhadap masalah, cacat, atau kekurangan yang telah ditimbulkan oleh sistem perangkat lunak tersebut. Pengujian ini dilakukan secara *black box*, yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan dan keluaran sistem. Pengujian sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Tabel Pengujian



No	Item Pengujian	Detail Pengujian
1.	<i>Login</i>	Verifikasi <i>Login</i>
2.	Pengolahan Data Guru	Tambah, Edit, Hapus
3.	Pengolahan Data Siswa	Tambah, Edit, Hapus
4.	Pengolahan Data Jurusan	Tambah, Edit, Hapus
5.	Pengolahan Data Tahun Ajaran	Tambah, Edit, Hapus
6.	Pengolahan Data Rombel	Tambah, Edit, Hapus
7.	Pengolahan Data Pembayaran	Tambah, Edit, Hapus
8.	Laporan Leger	Export PDF dan Excel
9.	Pengujian Fitur	Pencarian, <i>Pagination</i> , PDF dan Excel

#### 1. *Login*

Tabel 5.2 *Login* (Uji Data Benar)

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<i>Login</i>	
Data Masukan	<i>Username</i> dan <i>Password</i>
Hasil yang diharapkan	Sistem mengecek kesesuaian data, jika <i>username</i> dan <i>password</i> diinput benar maka halaman aplikasi ditampilkan
Pengamatan	Berhasil <i>login</i> , tampil halaman aplikasi
Kesimpulan	Sukses

#### 2. Pengolahan Data Guru

Tabel 5.3 Pengolahan Data Guru

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Guru</b>	
Data Masukan	NIP, Nama Guru dan Email
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data berhasil

	tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Guru</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data Guru dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data Guru berhasil diubah
Pengamatan	Data guru berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data Guru</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data guru berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data guru berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

### 3. Pengolahan Data Siswa

Tabel 5.4 Pengolahan Data Siswa

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Siswa</b>	
Data Masukan	NISN, Nama Siswa, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Orang Tua, No. Telepon, Alamat, Tahun Masuk
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data berhasil tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Siswa</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data siswa dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data siswa berhasil diubah
Pengamatan	Data siswa berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data Siswa</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data siswa berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data siswa berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

#### 4. Pengolahan Data Jurusan

Tabel 5.4 Pengolahan Data Jurusan

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Jurusan</b>	
Data Masukan	Nama jurusan
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data jurusan berhasil tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Jurusan</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data Jurusan dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data Jurusan berhasil diubah
Pengamatan	Data Jurusan berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data Jurusan</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data jurusan berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data jurusan berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

## 5. Pengolahan Data Tahun Ajaran

Tabel 5.4 Pengolahan Data Tahun Ajaran

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Tahun Ajaran</b>	
Data Masukan	Tahun Ajaran
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data jurusan berhasil tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Tahun Ajaran</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data tahun ajaran dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data tahun ajaran berhasil diubah
Pengamatan	Data tahun ajaran berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data Tahun Ajaran</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data tahun ajaran berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data tahun ajaran berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

## 6. Pengolahan Data Rombel

Tabel 5.6 Pengolahan Data Rombel

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Rombel</b>	
Data Masukan	Nama Rombongan Belajar
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data rombongan berhasil tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Rombel</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data rombongan dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data rombongan berhasil diubah
Pengamatan	Data rombongan berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data rombongan</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data rombongan berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data rombongan berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

## 7. Pengolahan Data Pembayaran

Tabel 5.7 Pengolahan Data Pembayaran

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Tambah Data Pembayaran</b>	
Data Masukan	Nama, Rombongan Belajar, Jumlah SPP, Tahun Ajaran, Keterangan
Hasil yang diharapkan	Dapat mengisi semua kolom dan data dapat tersimpan pada <i>database</i>
Pengamatan	Semua kolom terisi dan data pembayaran berhasil tersimpan
Kesimpulan	Sukses
<b>Ubah Data Pembayaran</b>	
Data Masukan	Klik tombol ubah data, mengubah Data pembayaran dengan benar kemudian klik tombol simpan
Hasil yang diharapkan	Jika tombol simpan diklik maka Data pembayaran berhasil diubah
Pengamatan	Data pembayaran berhasil diubah di <i>database</i>
Kesimpulan	Sukses
<b>Hapus Data Pembayaran</b>	
Data Masukan	Klik tombol hapus data
Hasil yang diharapkan	Jika tombol hapus diklik maka data pembayaran berhasil dihapus di <i>Database</i>
Pengamatan	Data pembayaran berhasil dihapus di <i>Database</i>
Kesimpulan	Sukses

## 8. Laporan Leger

Tabel 5.8 Pengolahan Laporan Leger

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Laporan Leger</b>	
Data Masukan	Klik tombol <i>export excel</i>
Hasil yang diharapkan	Jika tombol <i>export excel</i> diklik maka data leger akan didownload secara langsung dalam bentuk <i>Excel</i>
Pengamatan	Data leger pembayaran akan tampil dalam bentuk <i>Microsoft Excel</i>
Kesimpulan	Sukses

## 9. Pengujian Fitur

Tabel 5.9 Pengujian Fitur

<b>Kasus dan Hasil Uji</b>	
<b>Fitur <i>Export Excel</i></b>	
<b>Data masukan</b>	Klik <i>icon</i> cetak
<b>Hasil yang diharapkan</b>	Masuk pada tampilan Excel
<b>Pengamatan</b>	Berhasil <i>export</i> data
<b>Kesimpulan</b>	Sukses
<b>Fitur pencarian</b>	
<b>Data masukan</b>	Nama peserta
<b>Hasil yang diharapkan</b>	Menampilkan data pencarian
<b>Pengamatan</b>	Data pencarian berhasil ditampilkan
<b>Kesimpulan</b>	Sukses
<b>Fitur <i>export PDF</i></b>	
<b>Data masukan</b>	Klik <i>icon</i> cetak
<b>Hasil yang diharapkan</b>	Masuk pada tampilan PDF
<b>Pengamatan</b>	Berhasil <i>export</i> data
<b>Kesimpulan</b>	Sukses
<b>Fitur <i>Pagenation</i></b>	



<b>Data masukan</b>	Klik <i>pagination</i>
<b>Hasil yang diharapkan</b>	<i>Pagination</i> berfungsi dengan baik dan data tampil
<b>Pengamatan</b>	Menampilkan data tiap <i>page</i>
<b>Kesimpulan</b>	Sukses