

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan Hasil Pengujian

Hasil pembahasan penelitian dilakukan dengan menentukan spesifikasi perangkat lunak dan spesifikasi perangkat keras seperti berikut:

4.1.1 Perangkat Lunak

1. *Windows 10*
2. *Dreamwever cc*
3. *MySQL versi 5.7.17*
4. *Framework Codeigniter*
5. *Astah Comunnity*
6. *Balsamic Mockups 3*

4.1.2 Perangkat Keras

1. *Processor Intel Core™ i3 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)*
2. *Memory RAM 4 GB*
3. *Harddisk 500 G*
4. *Monitor 14 inchi*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

4.1 Implementasi Program

Implementasi program merupakan hasil pembangunan sistem atau tahap pengkodean yang disesuaikan dengan tahapan rancangan sistem, implementasi digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem yang telah dibangun, berikut adalah hasil implementasi program :

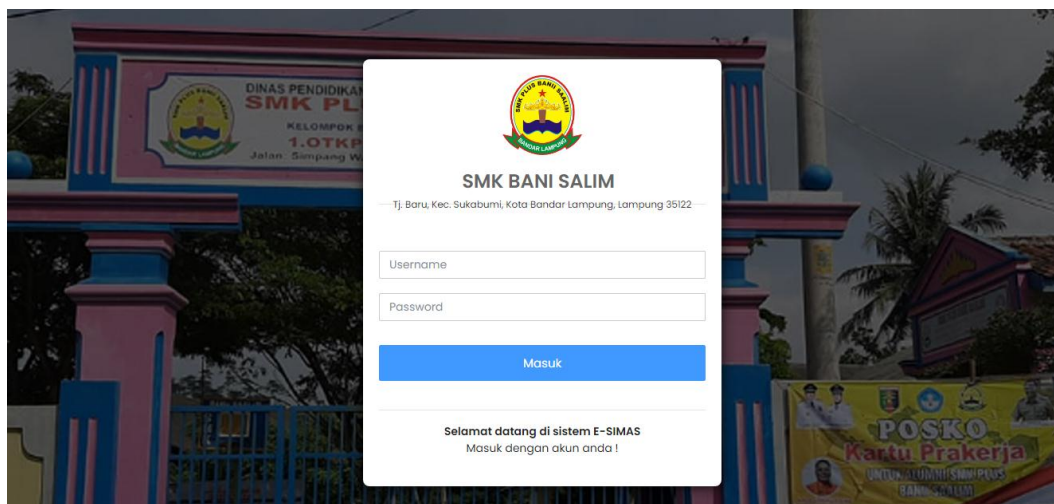
4.1.1 Implementasi Bagian Admin

Rancangan tampilan admin merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa mengelola data

siswa, guru, tahun pelajaran, kelas, matapelajaran, prestasi, kegiatan presensi guru, berikut adalah implementasi bagian admin:

a. Implementasi *Login*

Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu dengan mengisi sesuai akun yang terdaftar, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.1:



Gambar 4.1 Implementasi *Login*

b. Implementasi Data Siswa

Implementasi data siswa merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data dengan mengisi data seperti kelas, nis, nama siswa, jenis kelamin, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, agama, telepon dan emai, berikut adalah tampilan data siswa pada Gambar 4.2:

The screenshot shows the 'Tambah Siswa' form in the ELECTRONIC-SIMAS system. The form is titled 'Tambah Siswa' and is located under the 'master' menu. The form includes the following fields:

- Nomor Induk Siswa:
- Nama Siswa:
- Kelas:
- Alamat:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- Jenis Kelamin:
- Agama:
- Telepon:
- Email:

A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.2 Implementasi Data Siswa

c. Implementasi Data Kelas

Implementasi data kelas merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti nama kelas dan walikelas, berikut adalah tampilan data kelas pada Gambar 4.3:

The screenshot shows the 'Tambah Kelas' form in the ELECTRONIC-SIMAS system. The form is titled 'Tambah Kelas' and is located under the 'master' menu. The form includes the following fields:

- Nama Kelas:
- Nama Wali Kelas:

A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.3 Implementasi Data Kelas

d. Implementasi Data Guru

Implementasi data guru merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti nik, nama guru, jenis kelamin, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, agama, telepon dan status guru berikut adalah tampilan data guru pada Gambar 4.4:

The screenshot shows the 'Guru' data entry form in the ELECTRONIC-SIMAS system. The form is titled 'Guru' and is located under the 'master' section of the sidebar. The form fields are as follows:

- Nomor Induk Karyawan:
- Nama guru:
- Alamat:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- Jenis Kelamin:
- Agama:
- Telepon:
- Email:
- Status Guru:

A blue 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.4 Implementasi Data Guru

e. Implementasi Data Tahun Pelajaran

Implementasi tahun pelajaran merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan data, mengubah, menghapus dan menampilkan data berdasarkan tahun, berikut adalah tampilan data tahun pelajaran pada Gambar 4.5:

The screenshot shows the 'Tambah Tahun Pelajaran' form in the ELECTRONIC-SIMAS system. The form is titled 'Tambah Tahun Pelajaran' and is located under the 'Tahun Pelajaran' section of the sidebar. The form fields are as follows:

- Tahun Pelajaran:

A blue 'Simpan' button is located below the input field.

Gambar 4.5 Implementasi Data Tahun Pelajaran

f. Implementasi Matapelajaran

Implementasi matapelajaran merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti nama matapelajaran dan aksi, berikut adalah tampilan data matapelajaran pada Gambar 4.6:

Gambar 4.6 Implementasi Matapelajaran

g. Implementasi Prestasi

Implementasi prestasi merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, menambahkan, menghapus dan mengubah data seperti nama prestasi, nama siswa, kategori, keterangan dan gambar, berikut adalah tampilan prestasi pada Gambar 4.7:

Gambar 4.7 Implementasi Prestasi

h. Implementasi Informasi Kegiatan

Implementasi informasi kegiatan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, menambahkan, menghapus dan mengubah data seperti nama informasi, kategori, isi informasi dan gambar, berikut adalah tampilan informasi kegiatan pada Gambar 4.8:

The screenshot shows the 'Tambah Data Informasi' page in the ELECTRONIC-SIMAS system. The header includes the school name 'SMK BANI SALIM' and the user role 'User Admin | Admin Sekolah'. The main content area contains a form with the following fields:

- Nama Informasi:** A text input field.
- Kategori:** A dropdown menu with 'Pilih...' as the selected option.
- Artikel:** A text area for entering the article content.
- Gambar:** A file upload field with a 'Pilih File' button and the text 'Tidak ada file yang dipilih'.

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Dashboard', 'Kelas', 'Siswa', 'Guru', 'Tahun Pelajaran', 'Matapelajaran', 'Prestasi Siswa', and 'Informasi Kegiatan'.

Gambar 4.8 Implementasi Informasi Kegiatan

i. Implementasi Presensi Siswa

Implementasi presensi siswa merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti data kehadiran siswa dengan memilih nama kelas, tahun pelajara dan semester, berikut adalah tampilan presensi siswa pada Gambar 4.9:

The screenshot shows the 'Rekap Absensi Perkelas' page in the ELECTRONIC-SIMAS system. The header includes the school name 'SMK BANI SALIM' and the user role 'User Admin | Admin Sekolah'. The main content area contains a form with the following fields:

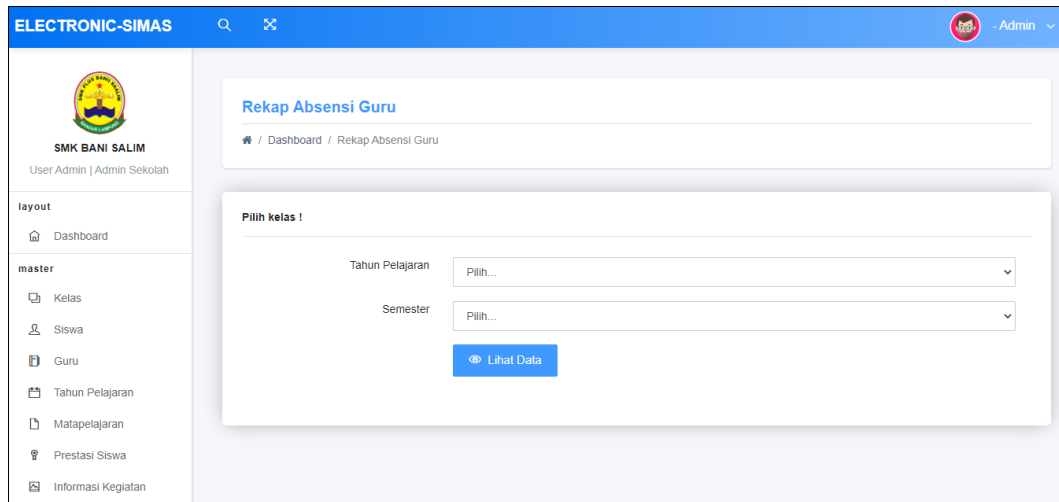
- Pilih Kelas:** A dropdown menu with 'Pilih...' as the selected option.
- Tahun Pelajaran:** A dropdown menu with 'Pilih...' as the selected option.
- Semester:** A dropdown menu with 'Pilih...' as the selected option.

A 'Lihat Data' button is located at the bottom of the form. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Dashboard', 'Kelas', 'Siswa', 'Guru', 'Tahun Pelajaran', 'Matapelajaran', 'Prestasi Siswa', and 'Informasi Kegiatan'.

Gambar 4.9 Implementasi Presensi Siswa

j. Implementasi Presensi Guru

Implementasi presensi guru merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti data kehadiran guru dengan memilih tahun pelajara dan semester, berikut adalah tampilan presensi guru pada Gambar 4.10:



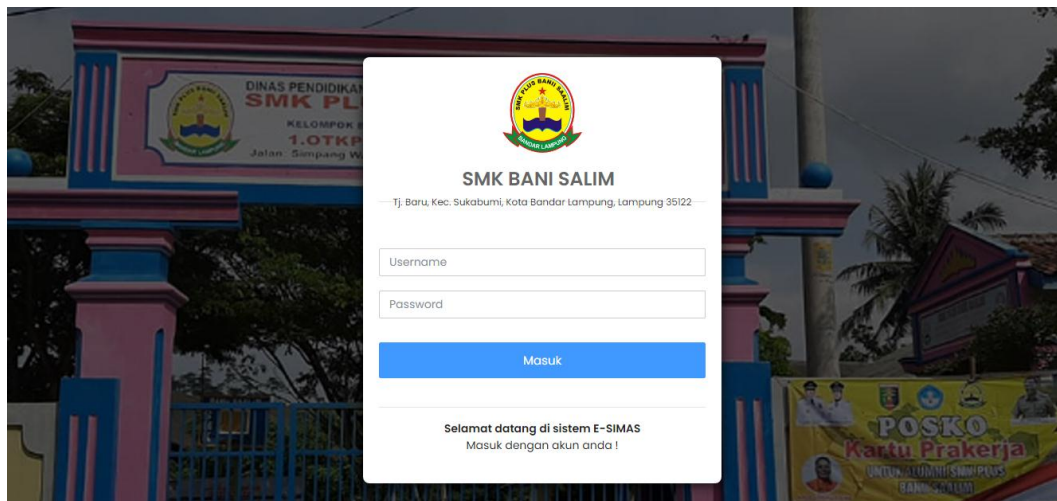
Gambar 4.10 Implementasi Presensi Guru

4.1.2 Implementasi Bagian Guru

Rancangan tampilan guru merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa mengelola data presensi siswa dan guru, berikut adalah implementasi bagian guru:

a. Implementasi *Login*

Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu dengan mengisi sesuai akun yang terdaftar, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.11:



Gambar 4.11 Implementasi *Login*

b. Implementasi Presensi Siswa

Implementasi presensi siswa merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data seperti data kehadiran siswa dengan memilih nama kelas, tahun pelajaran dan semester, berikut adalah tampilan presensi siswa pada Gambar 4.12:

| No. | NIS | Nama Siswa | Keterangan |
|-----|------------|---------------|--|
| 1 | 1534847940 | Andi Nurkolis | <input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit <input type="radio"/> Tanpa Keterangan |
| 2 | 1534847947 | Kevin Arifiki | <input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit <input type="radio"/> Tanpa Keterangan |

Gambar 4.12 Implementasi Presensi Siswa

c. Implementasi Presensi Guru

Implementasi presensi guru merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data seperti data kehadiran guru dengan memilih tahun pelajaran dan semester, berikut adalah tampilan presensi guru pada Gambar 4.13:

Tambah Absensi Guru

Dashboard / Tambah Absensi Guru

Isi data dengan benar !

Tanggal Absensi: hh/bb/TTTT

Tahun Pelajaran: Pilih...

Semester: Pilih...

Status Kehadiran: Pilih...

Keterangan izin/sakit: Keterangan izin atau sakit

Simpan

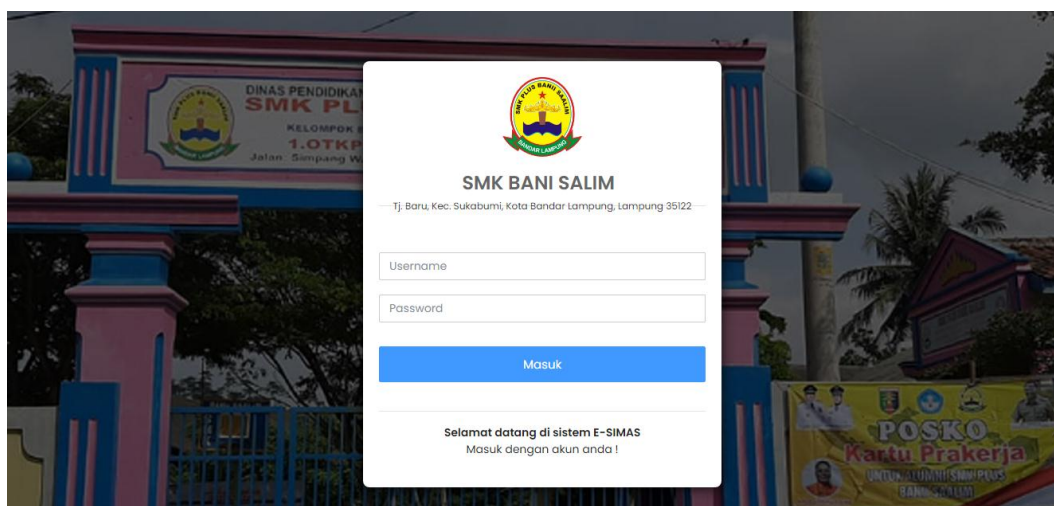
Gambar 4.13 Implementasi Presensi Guru

4.1.3 Implementasi Bagian Siswa

Rancangan tampilan siswa merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan melihat prestasi, melihat informasi dan melihat pembayaran, berikut adalah implementasi bagian siswa:

a. Implementasi *Login*

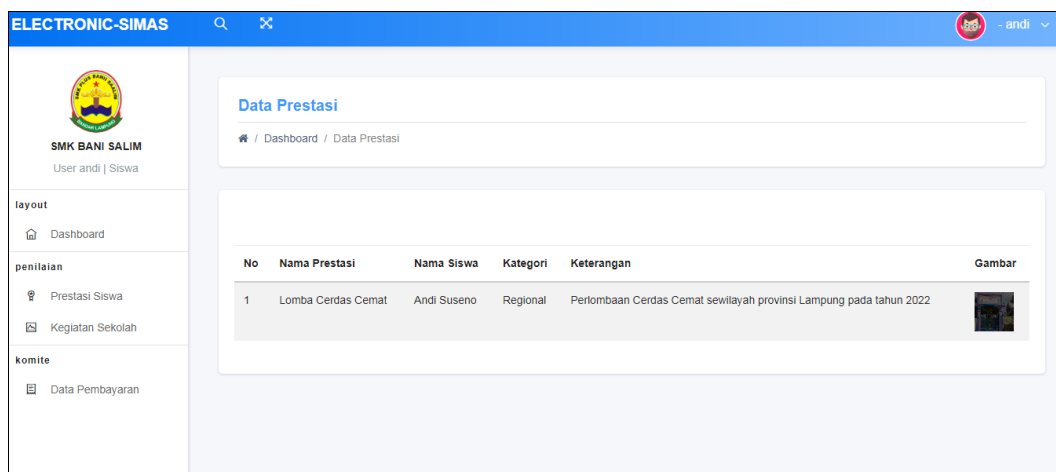
Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu dengan mengisi sesuai akun yang terdaftar, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.14:



Gambar 4.14 Implementasi *Login*

b. Implementasi Prestasi

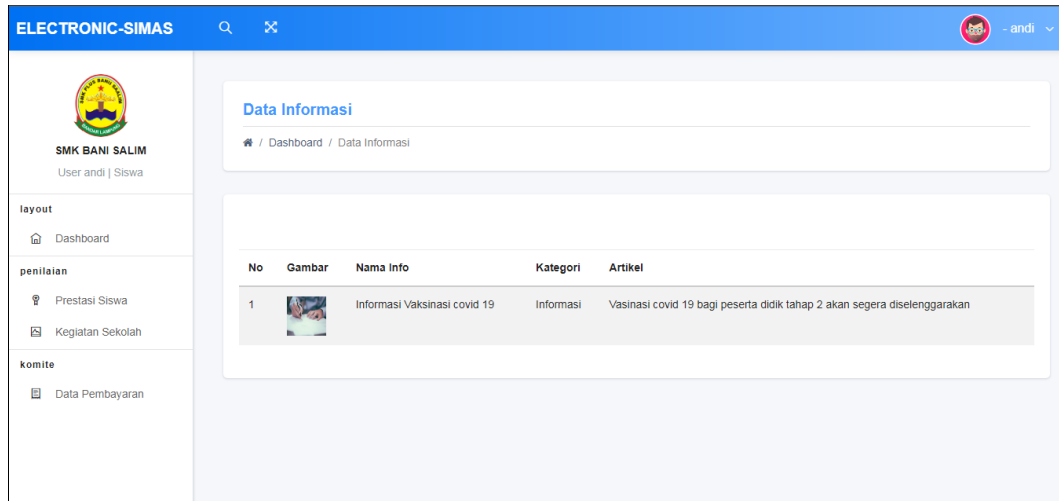
Implementasi prestasi merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti nama prestasi, nama siswa, kategori, keterangan dan gambar, berikut adalah tampilan prestasi pada Gambar 4.15:




Gambar 4.15 Implementasi Prestasi

c. Implementasi Informasi Kegiatan

Implementasi informasi kegiatan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti nama informasi, kategori, isi informasi dan gambar, berikut adalah tampilan informasi kegiatan pada Gambar 4.16:



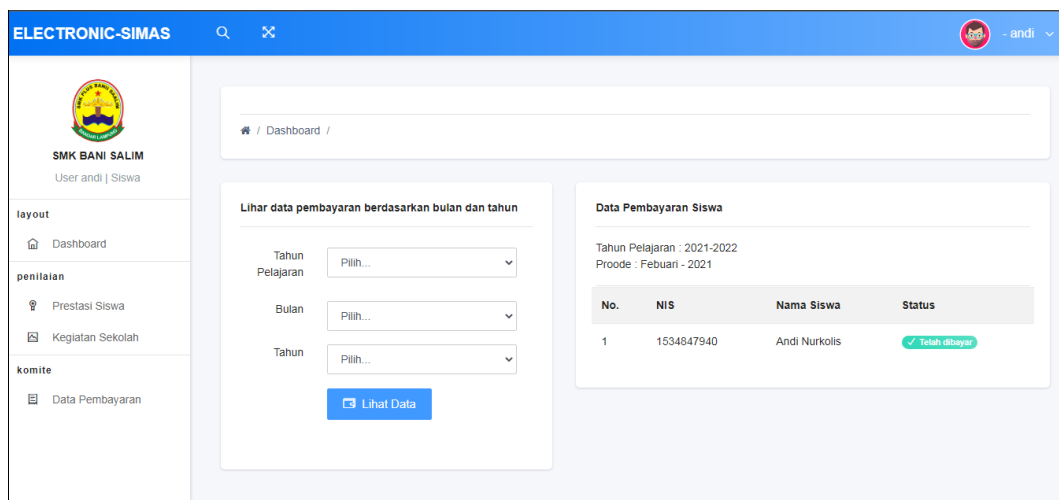
The screenshot shows the 'Data Informasi' section of the ELECTRONIC-SIMAS dashboard. The page title is 'ELECTRONIC-SIMAS' and the user is 'User andi | Siswa'. The sidebar includes 'layout', 'penilaian', and 'komite'. The main content area shows a table with one row of activity information.

| No | Gambar | Nama Info | Kategori | Artikel |
|----|---|------------------------------|-----------|---|
| 1 |  | Informasi Vaksinasi covid 19 | Informasi | Vasinas covid 19 bagi peserta didik tahap 2 akan segera diselenggarakan |

Gambar 4.16 Implementasi Informasi Kegiatan

d. Implementasi Data Pembayaran Komite

Implementasi data pembayaran komite merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti tanggal, bulan, tahun dan status, berikut adalah tampilan pembayaran komite pada Gambar 4.17:



The screenshot shows the 'Data Pembayaran Komite' section of the ELECTRONIC-SIMAS dashboard. The page title is 'ELECTRONIC-SIMAS' and the user is 'User andi | Siswa'. The sidebar includes 'layout', 'penilaian', and 'komite'. The main content area shows a form for filtering payment data and a table of student payment records.

Lihar data pembayaran berdasarkan bulan dan tahun

Tahun Pelajaran:

Bulan:

Tahun:

[Lihat Data](#)

Data Pembayaran Siswa

Tahun Pelajaran : 2021-2022
Proode : Febuari - 2021

| No. | NIS | Nama Siswa | Status |
|-----|------------|---------------|--|
| 1 | 1534847940 | Andi Nurkolis | ✓ Telah dibayar |

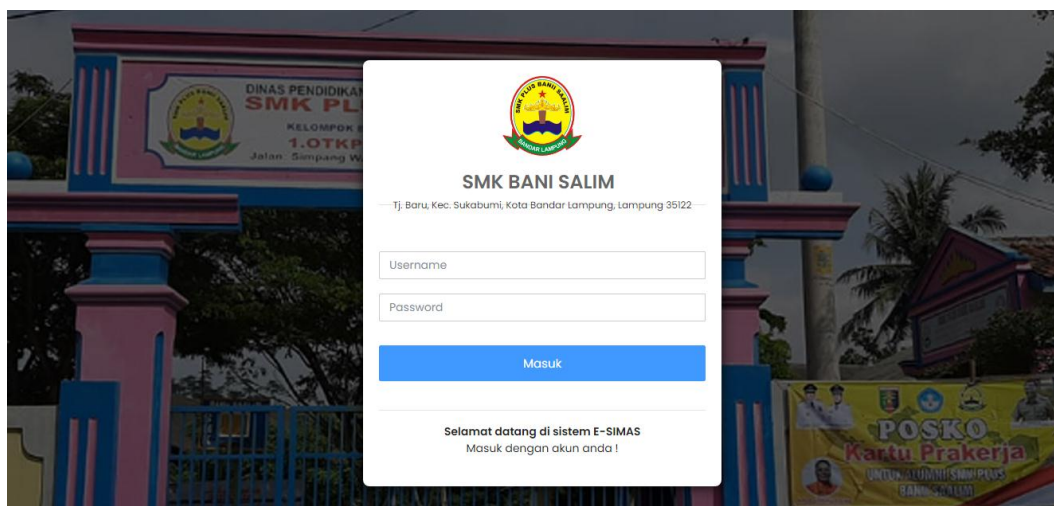
Gambar 4.17 Implementasi Data Pembayaran Komite

4.1.4 Implementasi Bagian Keuangan

Rancangan tampilan keuangan merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa :

a. Implementasi *Login*

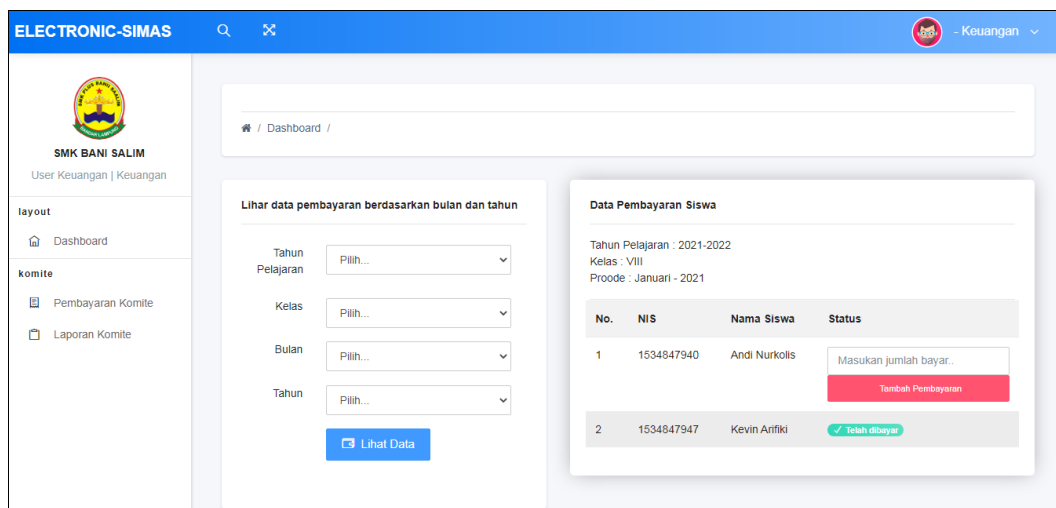
Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu dengan mengisi sesuai akun yang terdaftar, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.18:



Gambar 4.18 Implementasi *Login*

b. Implementasi Pembayaran Komite

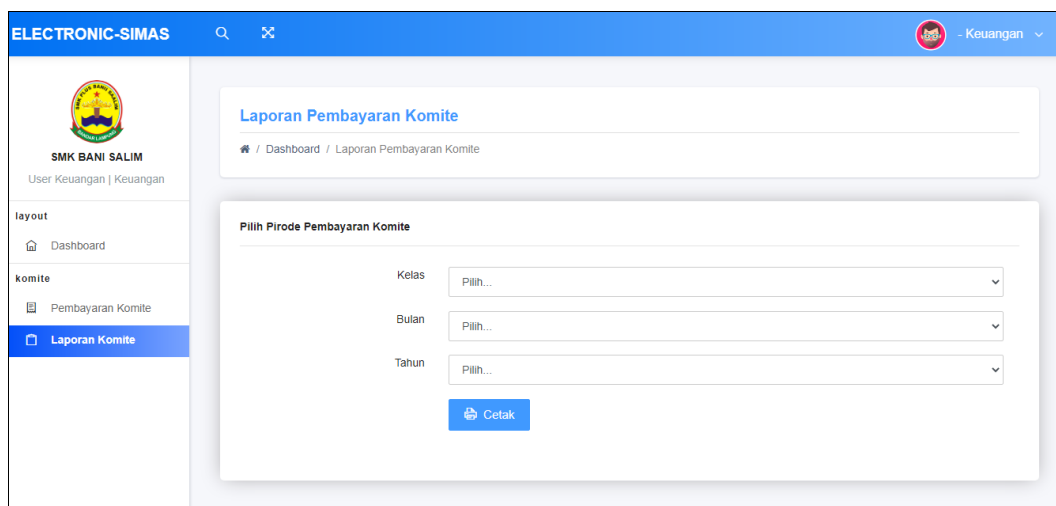
Implementasi pembayaran komite merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menampilkan dan menghapus data seperti bulan, semester, kelas, nis, nama siswa dan status, berikut adalah tampilan pembayaran komite pada Gambar 4.19:



Gambar 4.19 Implementasi Pembayaran Komite

c. Implementasi Laporan Komite

Implementasi laporan komite merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data hasil pembayaran berdasarkan bulan, tahun dan kelas, berikut adalah tampilan laporan komite pada Gambar 4.20:



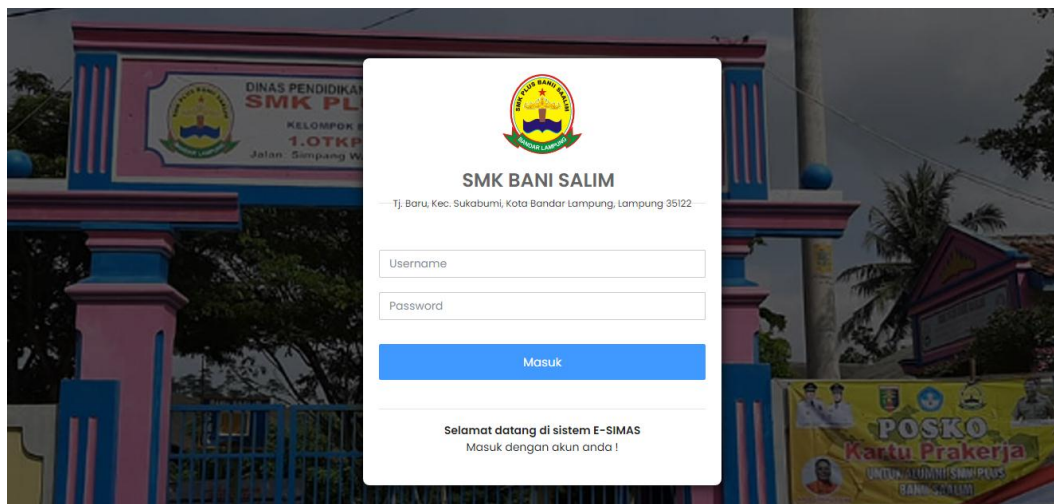
Gambar 4.20 Implementasi Laporan Komite

4.1.5 Implementasi Bagian Kepala Sekolah

Rancangan tampilan kepala sekolah merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa lihat data presensi siswa, presensi guru dan administrasi komite, berikut adalah implementasi bagian kepala sekolah:

a. Implementasi *Login*

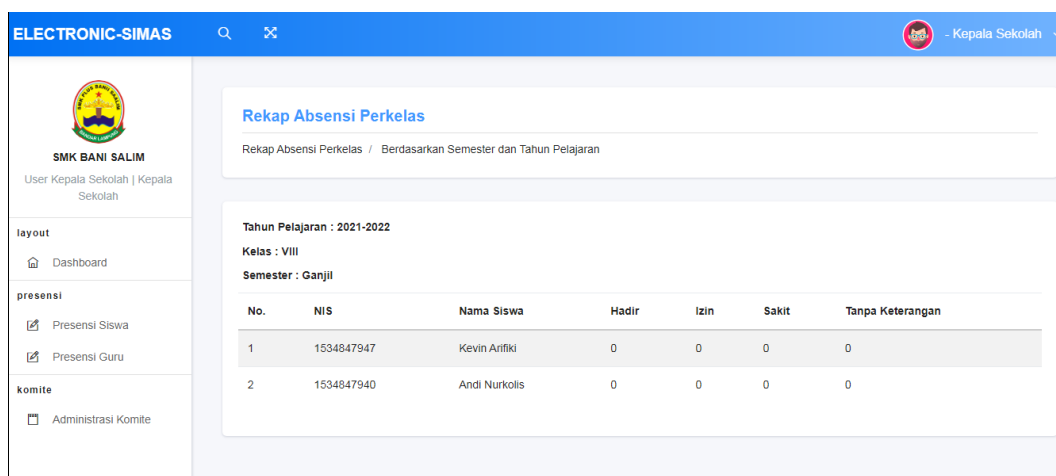
Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu dengan mengisi sesuai akun yang terdaftar, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.21:



Gambar 4.21 Implementasi *Login*

b. Implementasi Presensi Siswa

Implementasi presensi siswa merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data seperti data kehadiran siswa dengan memilih nama kelas, tahun pelajaran dan semester, berikut adalah tampilan presensi siswa pada Gambar 4.22:



Gambar 4.22 Implementasi Presensi Siswa

c. Implementasi Presensi Guru

Implementasi presensi guru merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data seperti data kehadiran guru dengan memilih tahun pelajaran dan semester, berikut adalah tampilan presensi guru pada Gambar 4.23:

The screenshot shows the 'Rekap Absensi Guru' page in the ELECTRONIC-SIMAS system. The page title is 'Rekap Absensi Guru' and the subtitle is 'Rekap Absensi Perkelas / Berdasarkan Semester dan Tahun Pelajaran'. The user is identified as 'User Kepala Sekolah | Kepala Sekolah'. The page is for the 'Tahun Pelajaran : 2021-2022' and 'Semester : Ganjil'. The table below shows the attendance records:

| No. | NIK | Nama Guru | Hadir | Izin/Sakit | Tanpa Keterangan |
|-----|--------|--------------------|-------|------------|------------------|
| 1 | 112341 | Fitriana Indrayani | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 112342 | Rendi Setiawan | 0 | 0 | 0 |

Gambar 4.23 Implementasi Presensi Guru

d. Implementasi Administasi Komite

Implementasi administrasi komite merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data hasil pembayaran berdasarkan bulan, tahun dan kelas, berikut adalah tampilan laporan komite pada Gambar 4.24:

The screenshot shows the 'Laporan Pembayaran Komite' page in the ELECTRONIC-SIMAS system. The page title is 'Laporan Pembayaran Komite' and the subtitle is 'Dashboard / Laporan Pembayaran Komite'. The user is identified as 'User Kepala Sekolah | Kepala Sekolah'. The page is for the 'Pilih Pirode Pembayaran Komite'. The filters are set to 'Kelas: VIII', 'Bulan: Januari', and 'Tahun: 2021'. A 'Cetak' button is visible at the bottom of the filter section.

Gambar 4.24 Implementasi Administasi Komite

4.2 Pengujian Sistem

Kelayakan sistem dilakukan setelah penulisan kode program. Kelayakan sistem dilakukan untuk memeriksa dan memastikan bahwa komponen-komponen telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian perlu dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin masih terjadi. Pengujian program dilakukan secara menyeluruh, pada pengujian program masing-masing program yang telah berjalan dengan benar dan baik bukan berarti program tersebut juga akan dapat berjalan dengan program lainnya dalam sistem dengan baik. Kumpulan dari semua program yang telah diintegrasikan perlu ditest kembali untuk melihat apakah suatu program dapat menerima input data dengan baik, dapat memprosesnya dengan baik dan dapat memberikan output kepada program yang lainnya. Secara spesifik ada beberapa kegiatan terhadap pengujian antara lain yaitu yaitu pengujian *black box testing*.