

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

Berdasarkan hasil *survey* yang telah dilakukan pada saat kerja praktik ini, saya mendapatkan tugas dan di tempatkan pada bagian Bagian Bagian Tata Usaha dalam hal ini dengan tujuan membantu mengembangkan sistem pengelolaan BOP di SD Praja Mukti. Dalam kerja praktik ini, saya berusaha mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Untuk mengatasi masalah yang terjadi maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.
2. Desain sistem yaitu menentukan suatu sistem yang akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan, pada tahap ini menyangkut mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar menjadi rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Desain sistem sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan

beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi.

3. Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Dalam menjalankan kegiatan implementasi perlu dilakukan beberapa hal yaitu: menerapkan rencana implementasi, *implementation plan* merupakan kegiatan awal dari tahap implementasi sistem, rencana implementasi dimaksudkan terutama untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan, melakukan kegiatan implementasi kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi, tindak lanjut implementasi dilakukan dengan pengetesan penerimaan sistem atau *systems acceptable test* terhadap data yang sesungguhnya dalam jangka waktu tertentu yang dilakukan bersama-sama dengan *user*.
4. Pembahasan terhadap implementasi sistem yaitu mengetahui bagaimana suatu program atau aplikasi berjalan sesuai dengan yang ditentukan.

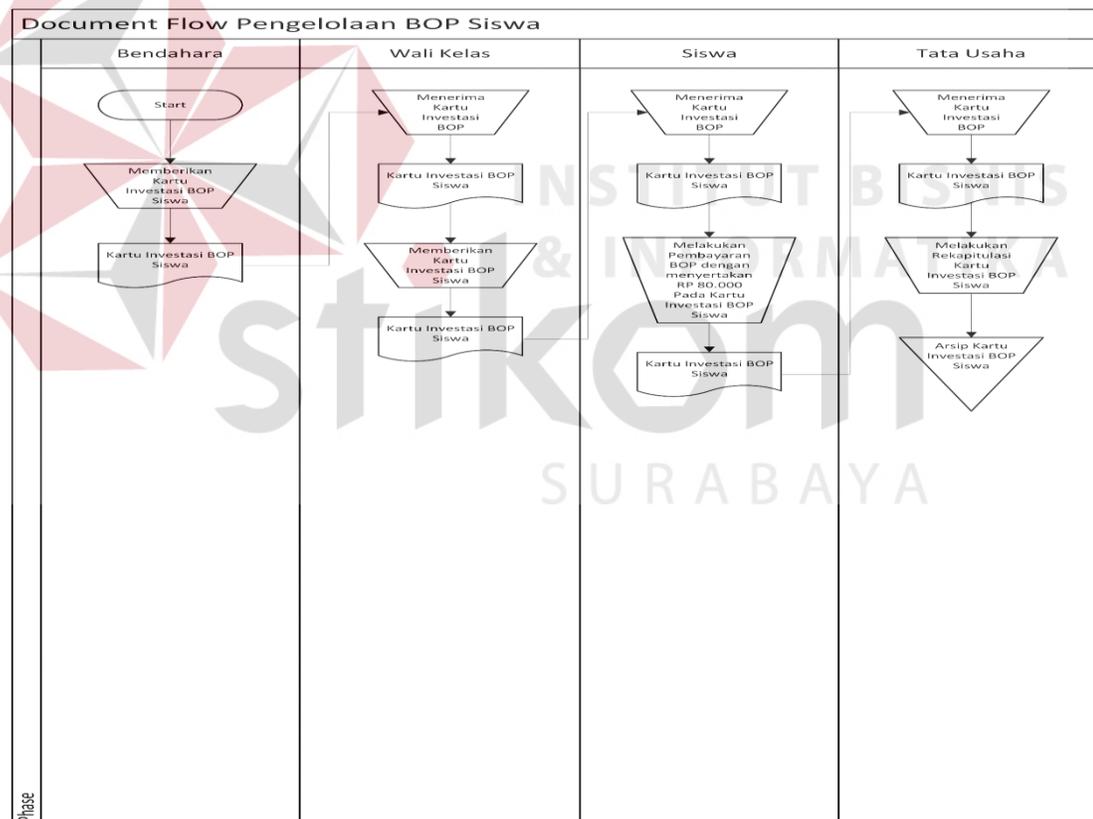
Pada langkah-langkah di atas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada SD Praja Mukti Surabaya. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab berikutnya.

#### **4.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah langkah awal untuk membuat suatu sistem baru. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan wawancara, dengan tujuan

mendapatkan informasi tentang alur pembayaran BOP. Selanjutnya dilakukan analisis permasalahan yang ada pada cara pengelolaan BOP di SD Praja Mukti Surabaya.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis pada SD Praja Mukti Surabaya, ditemukan bahwa SD Praja Mukti Surabaya sering mengalami kehilangan data dalam melakukan rekapitulasi kartu investasi untuk pembayaran BOP siswa. SD Praja Mukti Surabaya belum memiliki sistem yang dapat mengelola pembayaran BOP dengan baik. Apabila digambarkan dalam *document flow* maka proses bisnis aplikasi pengelolaan BOP siswa pada SD Praja Mukti Surabaya adalah pada Gambar 4.1 di bawah ini.



**Gambar 4. 1** Document Flow Pengelolaan BOP Siswa

Pada Gambar 4.1 di atas menunjukkan *document flow* pengelolaan BOP siswa pada SD Praja Mukti Surabaya yang dimulai dari Bagian Bendahara mencetak kartu investasi kemudian diberikan kepada wali kelas untuk dibagikan ke siswa dan siswa membayar BOP ke Bagian Tata Usaha.

Pada *document flow* tersebut hanya membahas mengenai alur proses pengelolaan BOP siswa. Dalam Gambar 4.1 dijelaskan bahwa Bagian Bendahara menyerahkan kartu investasi kepada wali kelas, kemudian wali kelas membagikan kartu investasi tersebut kepada siswa, setelah itu siswa menyerahkan kembali kartu investasi kepada Bagian Tata Usaha sebagai bukti pembayaran BOP dengan pembayaran BOP sebesar Rp 80.000 setelah itu Bagian Tata Usaha merekapitulasi pembayaran BOP siswa tersebut dan menyimpannya sebagai arsip kartu investasi BOP siswa.

Mengacu pada permasalahan yang ada, SD Praja Mukti Surabaya membutuhkan sistem informasi pengelolaan BOP agar lebih efektif dalam melakukan proses rekapitulasi pembayaran BOP siswa pada SD Praja Mukti Surabaya.

Oleh karena itu, dirancanglah sebuah sistem informasi pengelolaan BOP siswa pada SD Praja Mukti Surabaya yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

## **4.2 Desain Sistem**

Setelah melakukan analisis sistem, langkah berikutnya yaitu mendesain sistem. Dalam mendesain sistem diperlukan langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

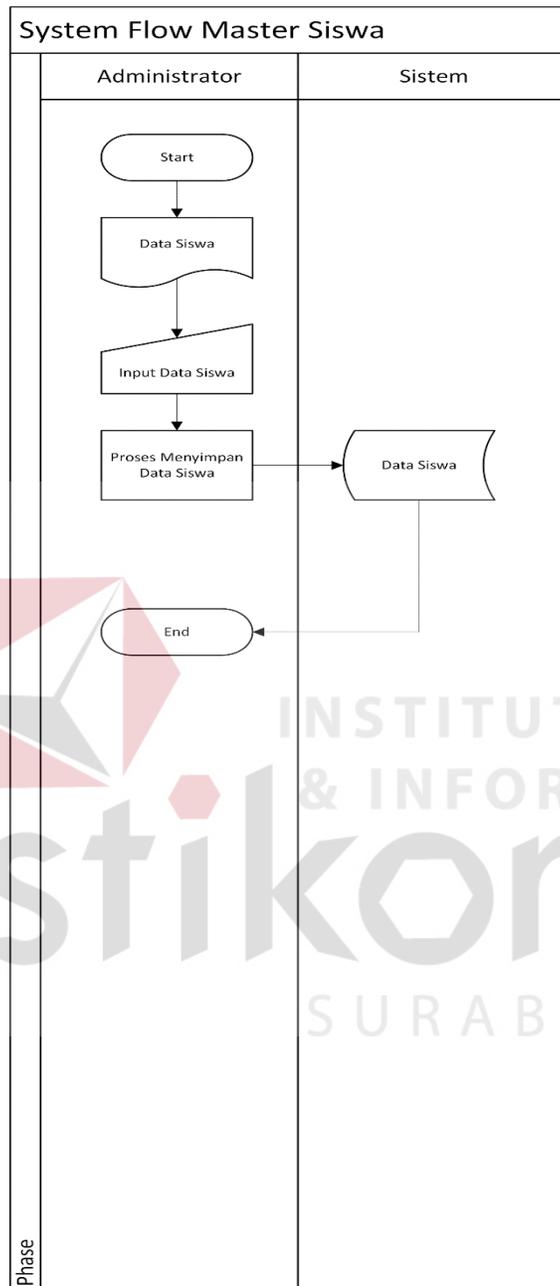
1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. *Data Flow Diagram (DFD)*
4. *Conceptual Data Model (CDM)*
5. *Physical Data Model (PDM)*
6. *Database Management System (DBMS)*

#### **4.2.1 System Flow**

*System flow* adalah gambaran tentang sistem yang akan dibangun. *System flow* yang akan dibangun ini berisi ketika *admin* menjalankan aplikasi pertama kali harus melewati otentifikasi masuk terlebih dahulu. Hal ini berfungsi memberi hak akses kepada pengguna aplikasi.

Sistem dimulai dari menampilkan halaman *login* pada *browser*. Setelah itu, *admin* mengisi *username* dan *password* kemudian menekan tombol *login*. Kemudian sistem akan mencocokkan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* salah maka sistem akan menampilkan pesan “*username* dan *password* anda salah”. Apabila *username* dan *password* benar, maka sistem akan menampilkan halaman utama atau *dashboard admin*.

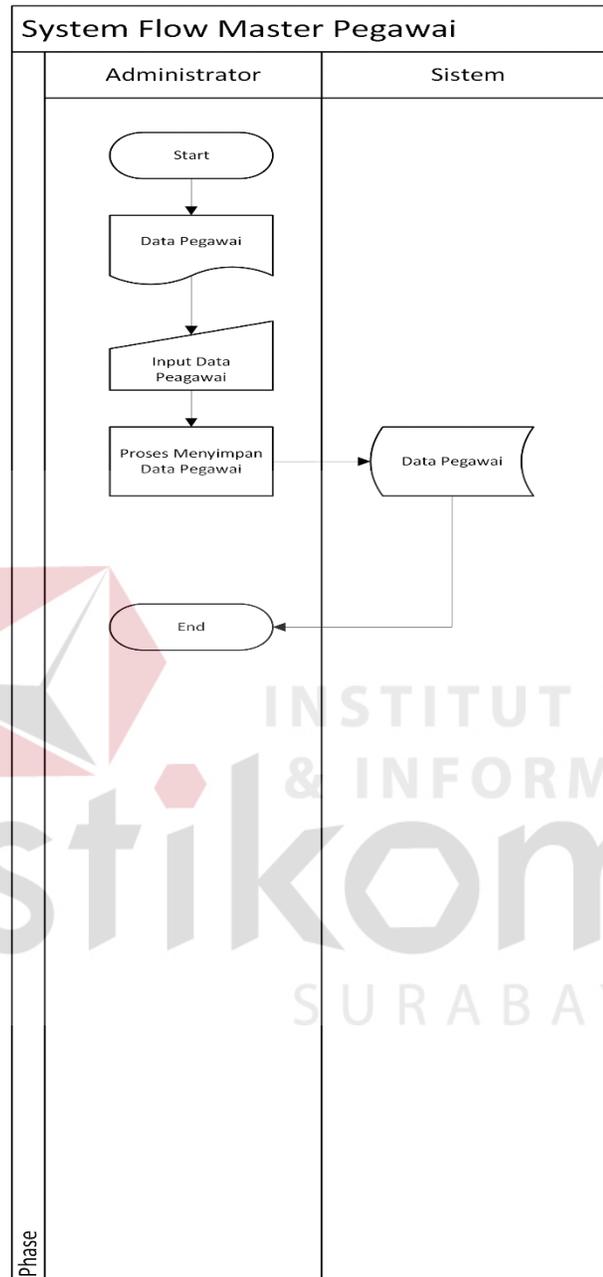
a) *System Flow Master Siswa*



**Gambar 4.2** *System Flow Master Siswa*

Pada Gambar 4.2 di atas menunjukkan *system flow* master siswa pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *admin* dapat menginputkan data siswa ke dalam *database* siswa.

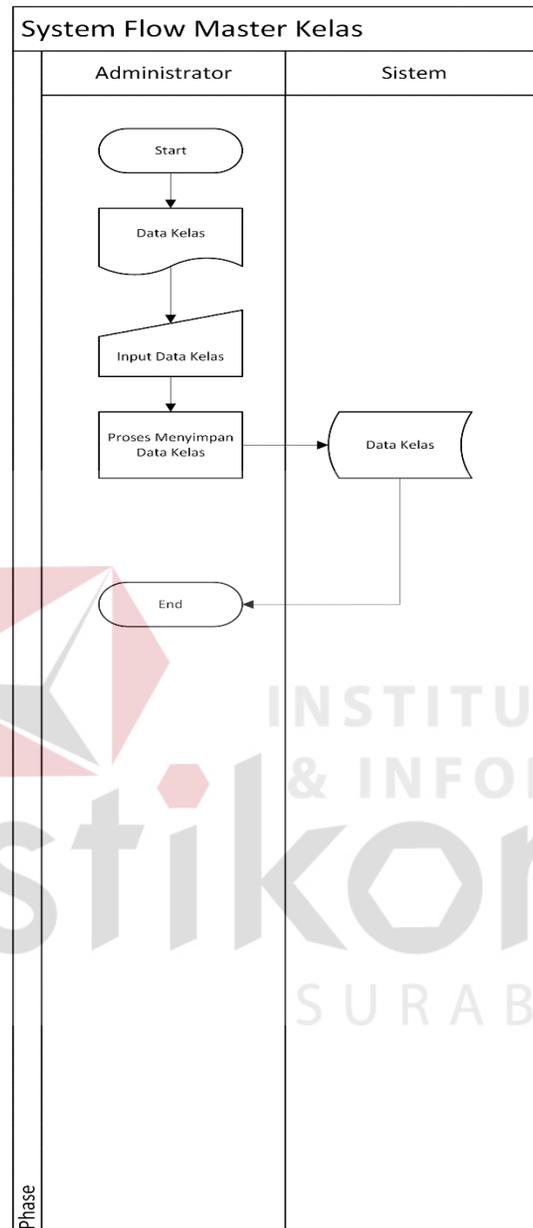
b) *System Flow Master Pegawai*



**Gambar 4.3** *System Flow Master Pegawai*

Pada Gambar 4.3 di atas menunjukkan *system flow* master pegawai pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *admin* dapat menginputkan data pegawai ke dalam *database* pegawai.

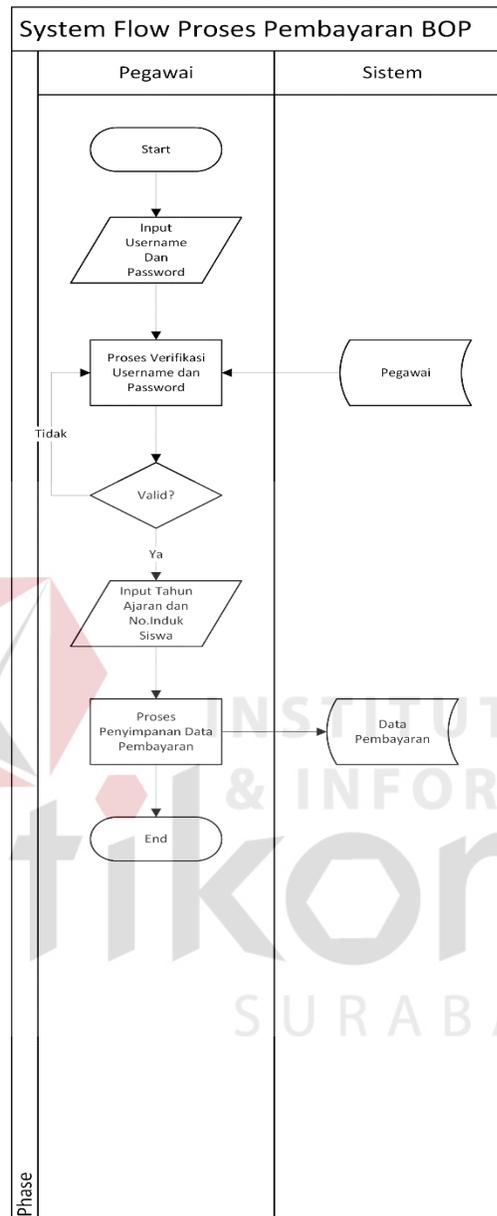
c) *System Flow Master Kelas*



**Gambar 4.4** *System Flow Master Kelas*

Pada Gambar 4.4 di atas menunjukkan *system flow* master kelas pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *admin* dapat menginputkan data kelas ke dalam *database* kelas.

d) **System Flow Proses Pembayaran BOP**

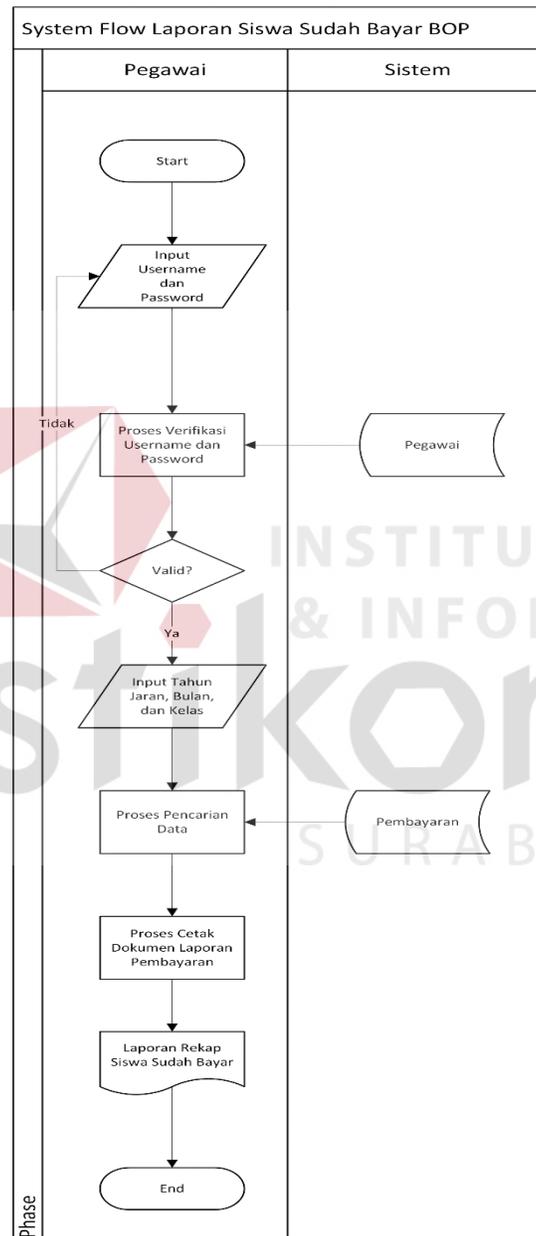


**Gambar 4.5** *System Flow* Proses Pembayaran BOP

Pada Gambar 4.5 di atas menunjukkan *system flow* proses pembayaran BOP pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *pegawai* menginputkan tahun ajaran

dan nomer induk siswa kemudian proses penyimpanan data pembayaran ke dalam *database* pembayaran.

e) **System Flow Laporan Siswa Sudah Bayar BOP**

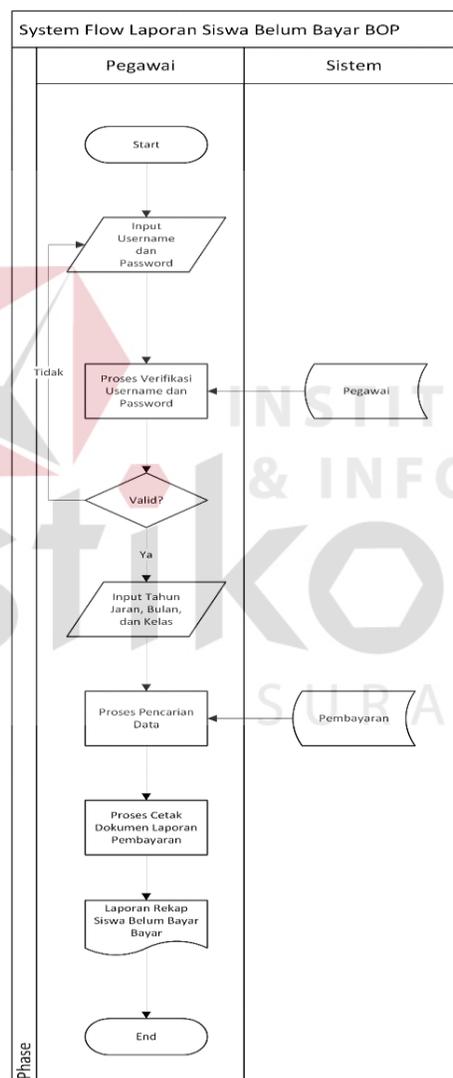


**Gambar 4.6** System Flow Laporan

Siswa Sudah Bayar BOP

Pada Gambar 4.6 di atas menunjukkan *system flow* laporan siswa sudah bayar BOP pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *pegawai* menginputkan tahun ajaran dan nomer induk siswa kemudian proses pencarian data dari *database* pembayaran setelah itu cetak laporan rekap siswa sudah bayar.

f) **System Flow Laporan Siswa Belum Bayar BOP**

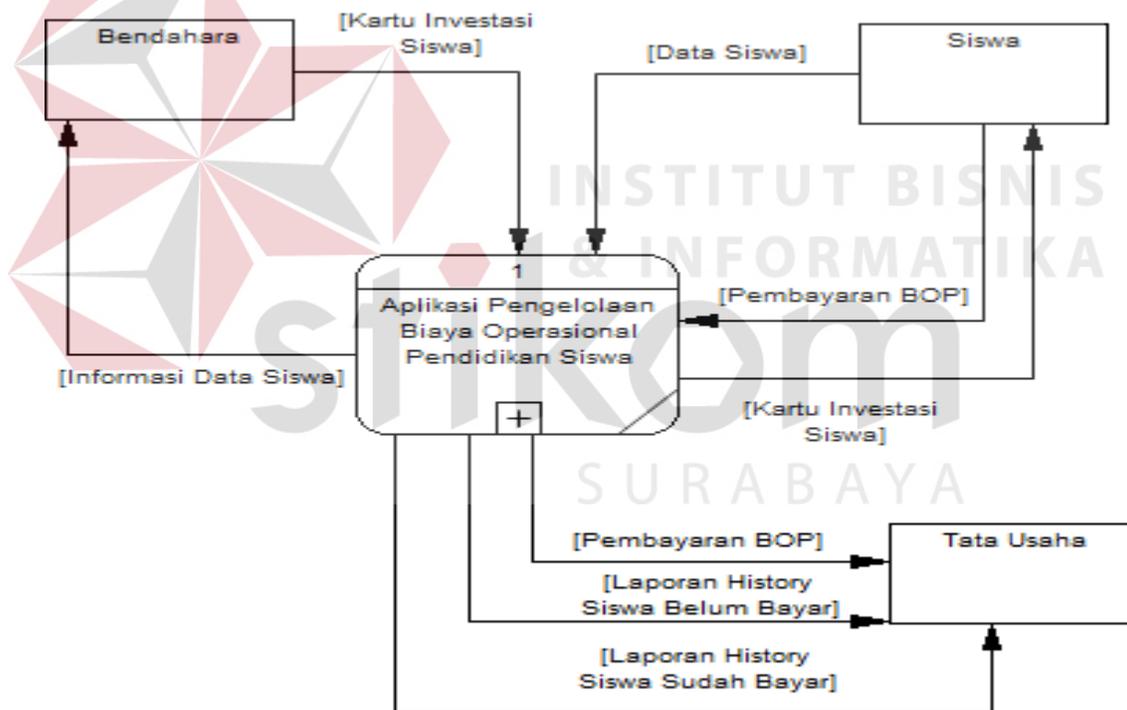


**Gambar 4.7** *System Flow* Laporan Siswa Belum Bayar BOP

Pada Gambar 4.7 di atas menunjukkan *system flow* laporan siswa belum bayar BOP pada aplikasi pengelolaan BOP SD Praja Mukti *pegawai* menginputkan tahun ajaran dan nomer induk siswa kemudian proses pencarian data dari *database* pembayaran setelah itu cetak laporan rekap siswa belum bayar.

#### 4.2.2 Context Diagram

*Context diagram* menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context diagram* aplikasi pengelolaan biaya operasional pendidikan siswa terdiri dari tiga *entity* yaitu Bagian Bendahara, siswa, dan Bagian Tata Usaha.



**Gambar 4.8** *Context Diagram*

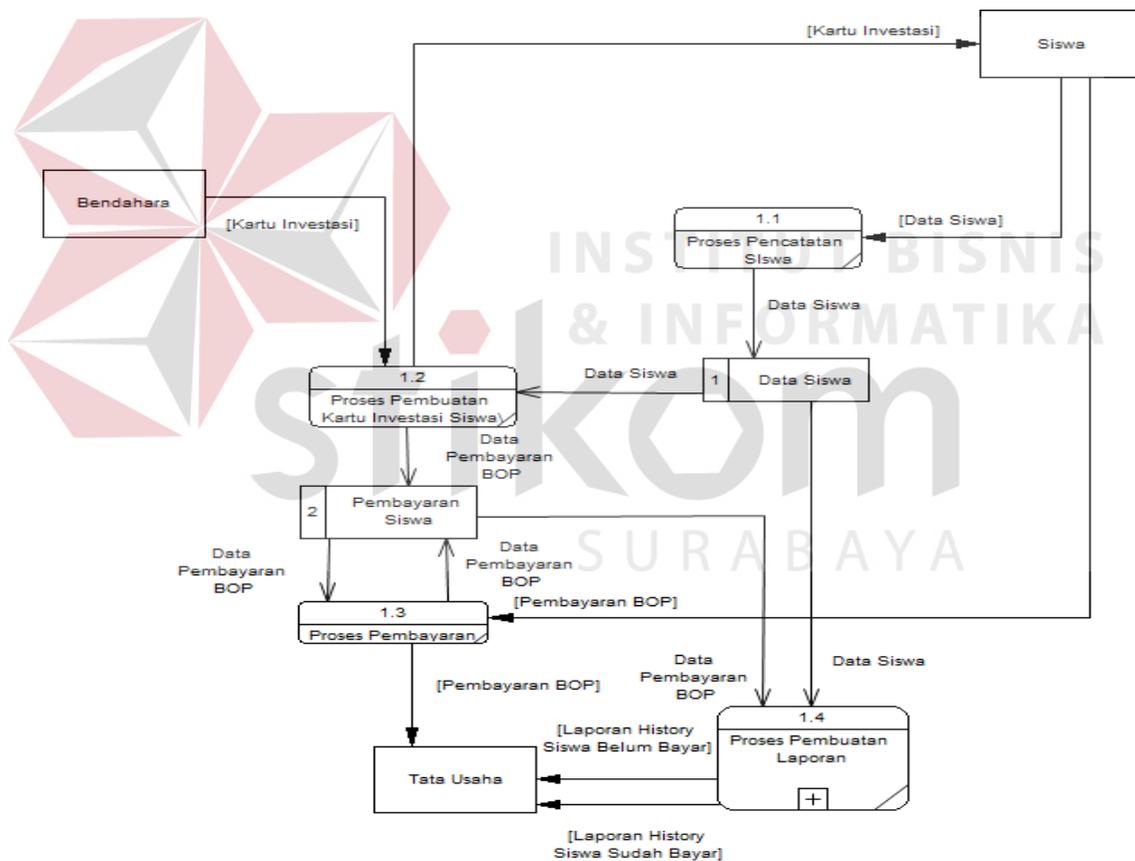
Pada Gambar 4.8 diatas menjelaskan aliran data masuk maupun data keluar pada *external entity*. Sebagai contoh, bahwa *entity* siswa memperoleh kartu investasi

siswa dari Bagian Bendahara. Sedangkan Bagian Tata Usaha memperoleh pembayaran BOP, laporan *history* siswa belum bayar, dan laporan *history* siswa sudah bayar.

### 4.2.3 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. *Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan alur data yang terdapat pada sistem.

#### A. Data Flow Diagram Level 0

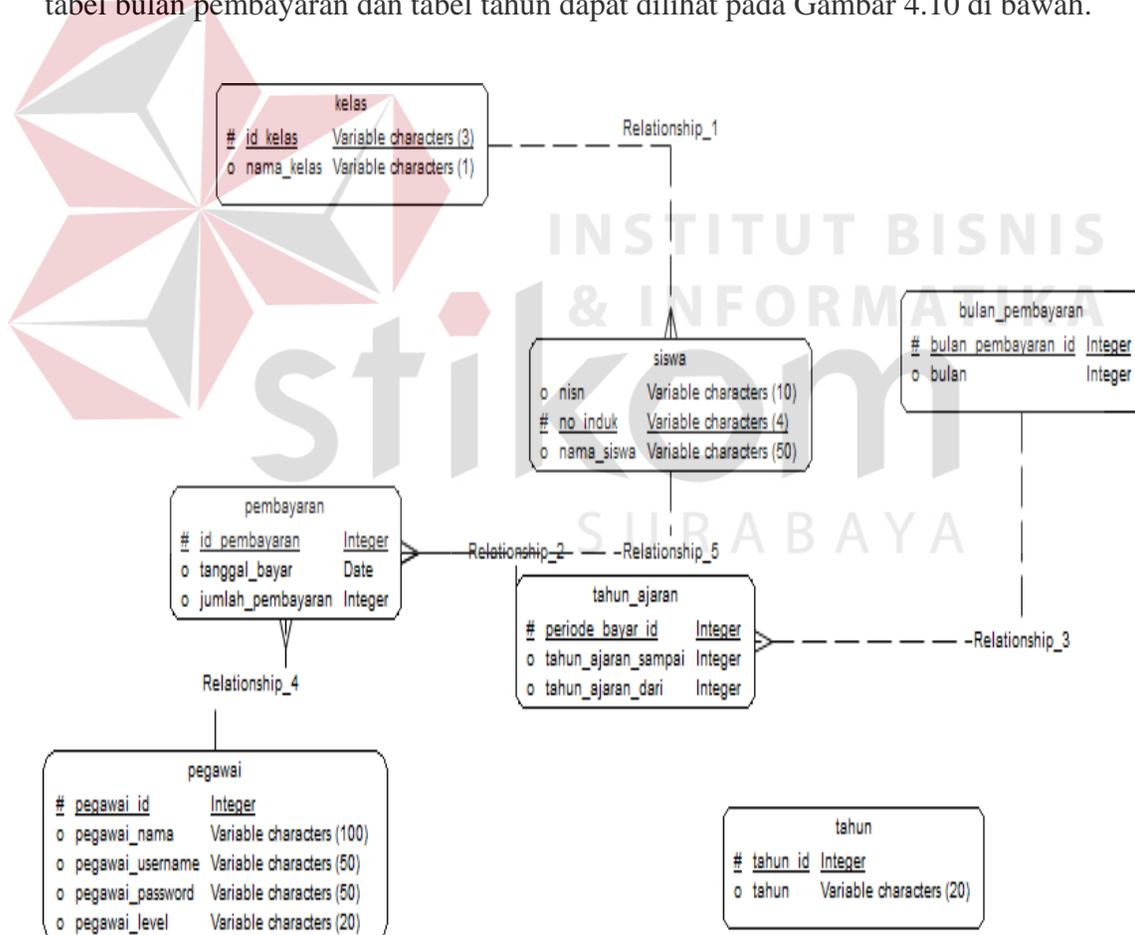


**Gambar 4.9** Data Flow Diagram Level 0

Pada Gambar 4.9 merupakan hasil dari *decompose* atau penjabaran dari *Context Diagram*. Pada *Data Flow Diagram level 0* (DFD) terdapat empat proses yaitu proses pencatatan siswa, proses pembuatan kartu investasi siswa, pembayaran BOP, dan proses pembuatan laporan.

#### 4.2.4 Conceptual Data Model (CDM)

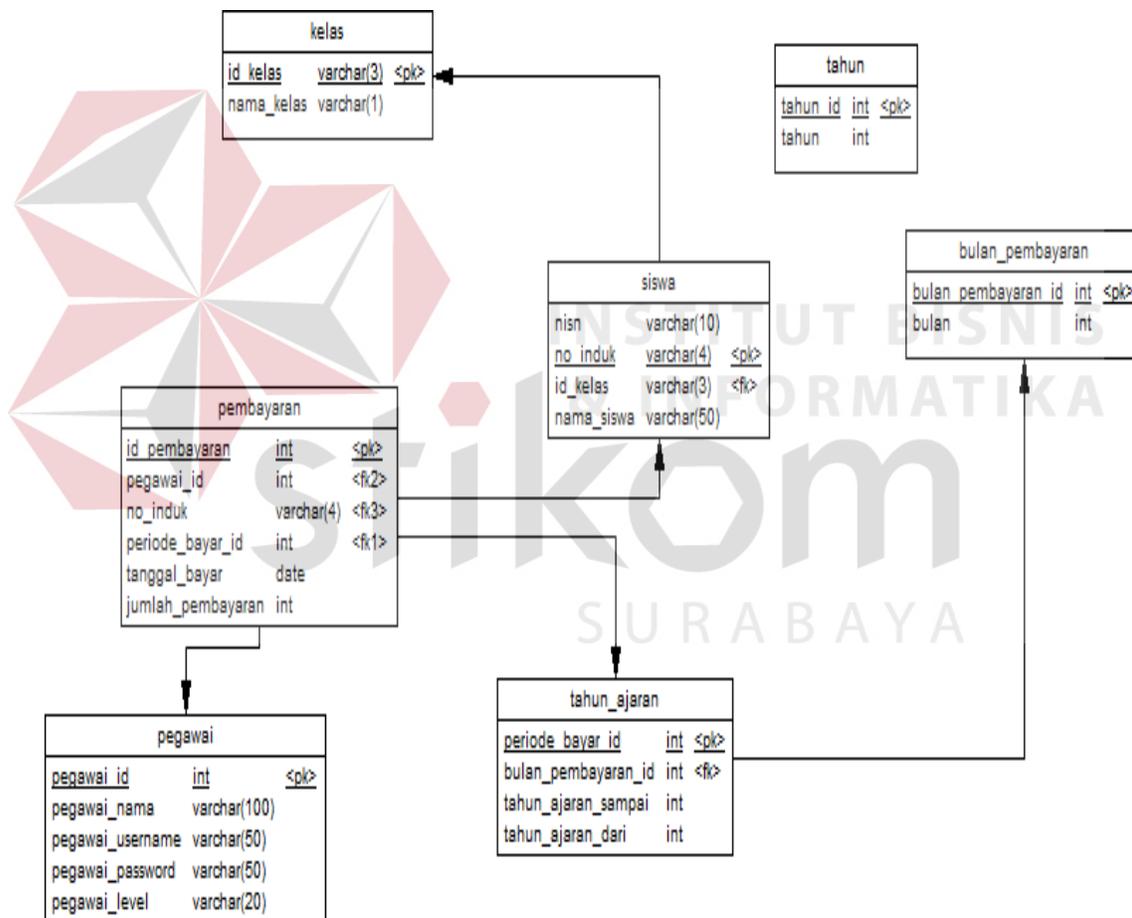
*Conceptual Data Model* (CDM) pada aplikasi pengelolaan BOP terdapat tujuh tabel yaitu tabel kelas, tabel siswa, tabel pembayaran, tabel pegawai, tabel tahun ajaran, tabel bulan pembayaran dan tabel tahun dapat dilihat pada Gambar 4.10 di bawah.



**Gambar 4.10** CDM Pengelolaan BOP SD Praja Mukti Surabaya

#### 4.2.5 Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model (PDM)* merupakan hasil dari *generate Conceptual Data Model (CDM)* yang sudah dibuat sebelumnya. *Physical Data Model (PDM)* pada aplikasi pengelolaan biaya operasional pendidikan siswa terdapat tujuh tabel yaitu tabel kelas, tabel siswa, tabel pembayaran, tabel pegawai, tabel tahun ajaran, tabel bulan pembayaran, dan tabel tahun dapat dilihat pada Gambar 4.11 di bawah.



**Gambar 4.11** PDM Pengelolaan BOP SD Praja Mukti

#### 4.2.6 Database Management System

Struktur tabel pada aplikasi company profile yaitu:

##### A. Tabel Siswa

Primary Key: no\_induk

Foreign Key: id\_kelas

Fungsi: untuk menyimpan data siswa

**Tabel 4.1** Tabel Siswa

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
nisn	varchar	10			
no_induk	varchar	4	pk		
id_kelas	varchar	3		id_kelas	kelas
nama_siswa	varchar	50			

##### B. Tabel Kelas

Primary Key: id\_kelas

Foreign Key: -

Fungsi: untuk menyimpan data kelas

**Tabel 4.2** Tabel kelas

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
id_kelas	varchar	3	pk		
nama_kelas	varchar	1			

**C. Tabel Pegawai**

Primary Key: pegawai\_id

Foreign Key: -

Fungsi: untuk menyimpan data pegawai

**Tabel 4.3** Tabel Pegawai

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
pegawai_id	int		pk		
pegawai_nama	varchar	100			
pegawai_username	varchar	50			
pegawai_password	varchar	50			
pegawai_level	varchar	20			

#### D. Tabel Pembayaran

Primary Key: id\_pembayaran

Foreign Key: periode\_bayar\_id, pegawai\_id, dan no\_induk

Fungsi: untuk menyimpan data pembayaran

**Tabel 4.4** Tabel Pembayaran

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
id_pembayaran	int		pk		
pegawai_id	int		fk	pegawai_id	pegawai
no_induk	varchar	4	fk	no_induk	siswa
periode_bayar_id	int		fk	periode_bayar_id	tahun_ajaran
tanggal_bayar	date				
jumlah_pembayaran	int				

#### E. Tabel Tahun Ajaran

Primary Key: periode\_bayar\_id

Foreign Key: bulan\_pembayaran\_id

Fungsi: untuk menyimpan data tahun ajaran

**Tabel 4.5** Tabel Tahun Ajaran

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
periode_bayar_id	int		pk		
bulan_pembayaran_id	int		fk	Bulan_pembayaran_id	Bulan_pembayaran
tahun_ajaran_sampai	int				
tahun_ajaran_dari	int				

**F. Tabel Bulan Pembayaran**

Primary Key: bulan\_pembayaran\_id

Foreign Key: -

Fungsi: untuk menyimpan data bulan pembayaran

**Tabel 4.6** Tabel Bulan Pembayaran

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
bulan_pembayaran_id	int				
bulan	int				

**G. Tabel Tahun**

Primary Key: tahun\_id

Foreign Key: -

Fungsi: untuk menyimpan data tahun

**Tabel 4.7** Tabel Tahun

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
				<i>On Field</i>	<i>On Table</i>
tahun_id	int		pk		
tahun	int				

**4.3 Kebutuhan Sistem**

Kebutuhan sistem yang digunakan pada aplikasi perencanaan bahan baku meliputi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

#### 4.3.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah komputer dengan minimal spesifikasi sebagai berikut:

- a. *Processor* Pentium IV atau lebih tinggi.
- b. VGS dengan resolusi 1280x720 dan mendukung Microsoft Windows.
- c. RAM 512 MB atau lebih tinggi.

#### 4.3.2 Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem Operasi Windows 7
- b. MySQL
- c. XAMPP

#### 4.4 Implementasi Sistem

Proses implementasi sistem dilakukan dengan tujuan agar sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan dalam penelitian ini. Pada tahapan ini, sebelum melakukan implementasi, pengguna (*user*) harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan. Kebutuhan-kebutuhan tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dijelaskan sebelumnya.

Pada proses implementasi ini, dijelaskan bagaimana penggunaan aplikasi pada masing-masing *stakeholder* dan uji coba fungsional dan non-fungsional pada masing-masing *stakeholder*.

#### 4.4.1 Implementasi Sistem Fungsional

Proses implementasi ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi kepada masing-masing pengguna sesuai dengan fungsi-fungsi yang dilakukannya. Adapun penjelasannya pada masing-masing *stakeholder* adalah sebagai berikut.

##### A. *Login Admin*



**Gambar 4.12** *Login Admin*

Proses *login* adalah proses awal untuk mengakses semua fungsi pada aplikasi pengelolaan BOP siswa ini. Pada *form login* ini pengguna menginputkan *username* dan *password* pada kolom yang tersedia seperti Gambar 4.12 di atas, kemudian menekan tombol *login*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka akan muncul pesan *error* seperti pada Gambar 4.13 berikut ini.



**Gambar 4.13** Pesan *Error Login*

## B. Halaman Utama Admin



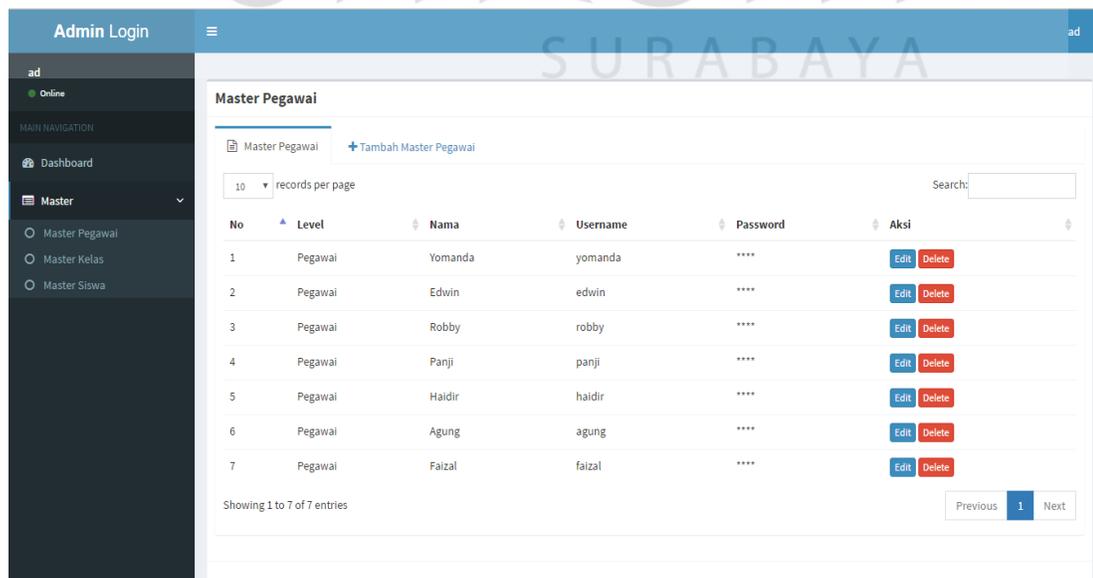
The screenshot shows the Admin Dashboard with a sidebar menu and a main content area. The sidebar includes 'Admin Login', 'Dashboard', and 'Master' (with sub-items: Master Pegawai, Master Kelas, Master Siswa). The main content area displays a table titled 'Data Pembayaran Bulan Juni'.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Belum Bayar
1	1	0	0
2	2	22	22
3	3	27	27
4	4	36	36
5	5	20	20
6	6	26	25

**Gambar 4.14** Halaman Utama Admin

Jika pengguna adalah *admin*, maka setelah proses *login admin* otomatis akan terhubung dengan halaman utama seperti pada Gambar 4.14. Pada halaman *admin* terdapat dua menu utama yaitu: *dashboard* dan *master*. Sedangkan untuk menu *master* dibagi lagi menjadi tiga sub menu yaitu: *master pegawai*, *master kelas*, dan *master siswa*.

## C. Menu Master Pegawai

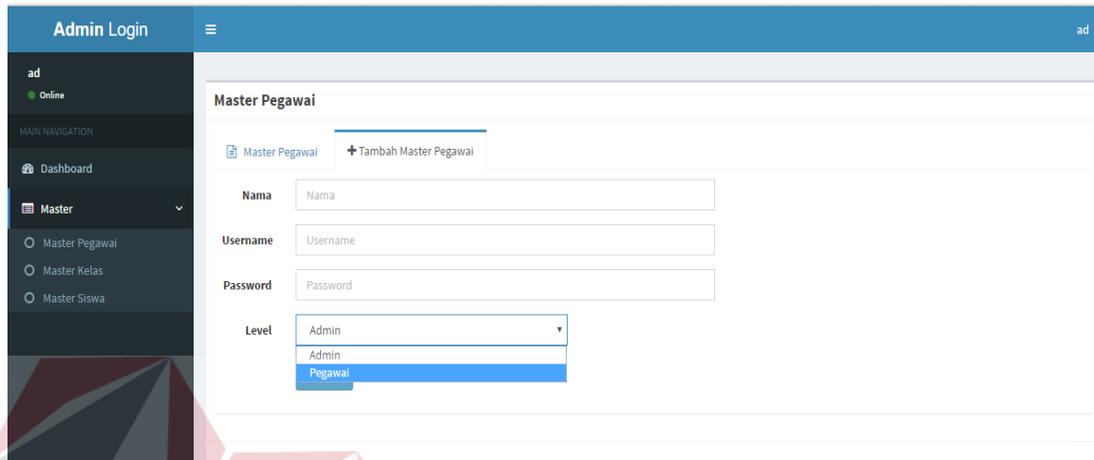


The screenshot shows the 'Master Pegawai' menu. It includes a search bar, a table with columns for 'No', 'Level', 'Nama', 'Username', 'Password', and 'Aksi'. The table lists 7 employees. Below the table, it shows 'Showing 1 to 7 of 7 entries' and pagination controls.

No	Level	Nama	Username	Password	Aksi
1	Pegawai	Yomanda	yomanda	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Pegawai	Edwin	edwin	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Pegawai	Robby	robby	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Pegawai	Panji	panji	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	Pegawai	Haidir	haidir	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	Pegawai	Agung	agung	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	Pegawai	Faizal	faizal	****	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

**Gambar 4.15** Menu Master Pegawai

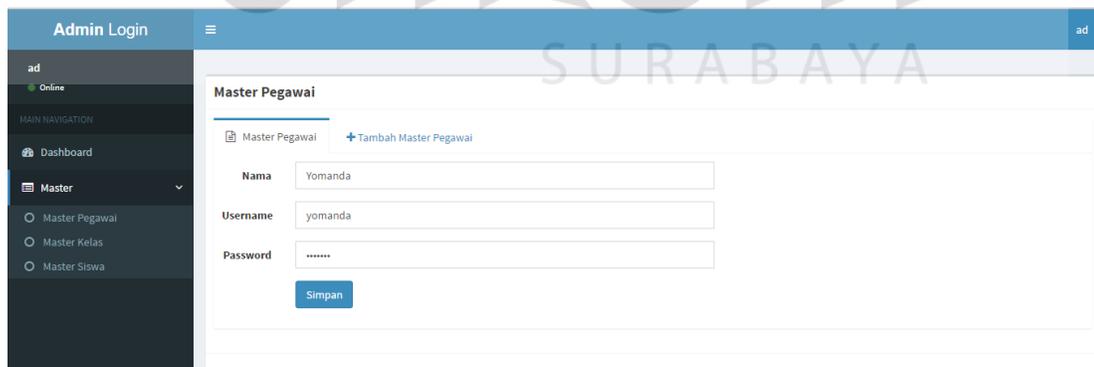
Menu master pegawai pada diatas berfungsi untuk menampung data master pegawai. Pada menu ini pengguna bisa menambah, mengedit, dan menghapus master pegawai.



The screenshot shows the 'Master Pegawai' form in an Admin Login interface. The form has a sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Master, Master Pegawai, Master Kelas, and Master Siswa. The main content area is titled 'Master Pegawai' and contains a '+ Tambah Master Pegawai' button. Below this are four input fields: 'Nama' (Name), 'Username', 'Password', and 'Level'. The 'Level' dropdown menu is open, showing three options: 'Admin', 'Admin', and 'Pegawai' (highlighted in blue).

**Gambar 4.16** Tambah Master Pegawai

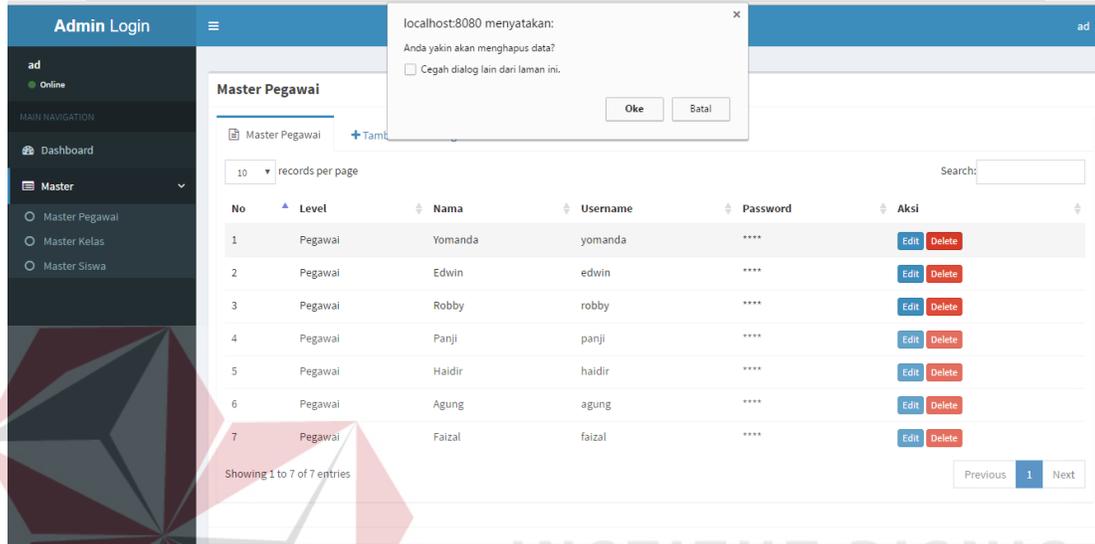
Jika pengguna menambahkan master pegawai baru, maka harus menginputkan beberapa data seperti nama, *username*, *password*, dan pilih *level* pegawai apakah *admin* atau pegawai biasa. Kemudian simpan master pegawai seperti Gambar 4.16 di atas.



The screenshot shows the 'Master Pegawai' form in an Admin Login interface. The form has a sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Master, Master Pegawai, Master Kelas, and Master Siswa. The main content area is titled 'Master Pegawai' and contains a '+ Tambah Master Pegawai' button. Below this are four input fields: 'Nama' (Name) containing 'Yomanda', 'Username' containing 'yomanda', 'Password' containing '.....', and a 'Simpan' button.

**Gambar 4.17** Edit Master Pegawai

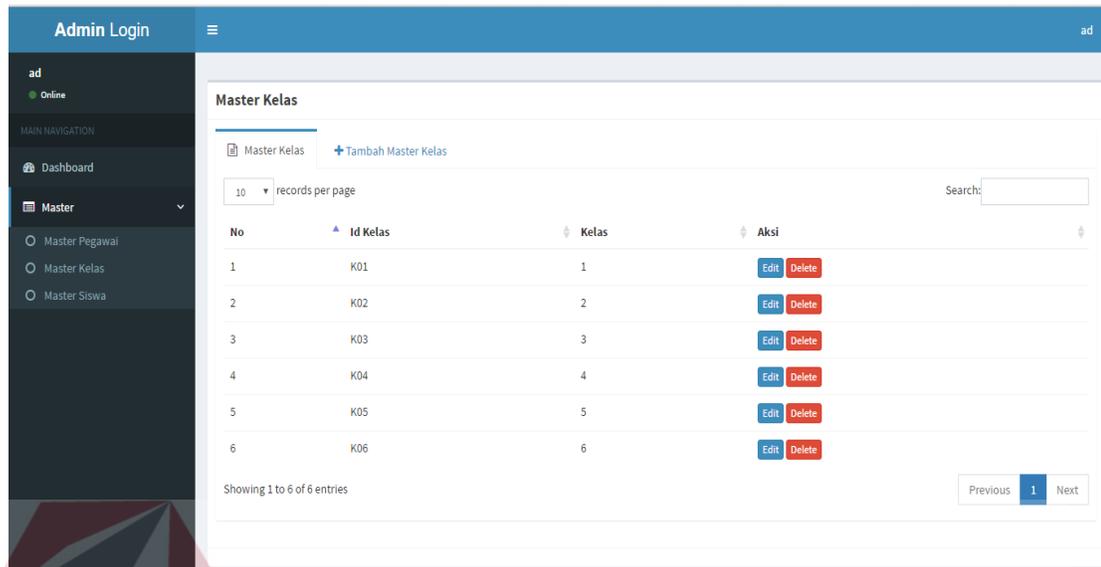
Jika pengguna mengubah master pegawai, maka harus mengubah data yang ingin diubah pada data pegawai yang sudah ada kemudian simpan master pegawai yang sudah diubah seperti Gambar 4.17 di atas.



**Gambar 4.18** Delete Master Pegawai

Jika pengguna menghapus master pegawai yang ada pada data master pegawai tersebut, maka akan muncul pesan seperti Gambar 4.18 di atas.

## D. Menu Master Kelas



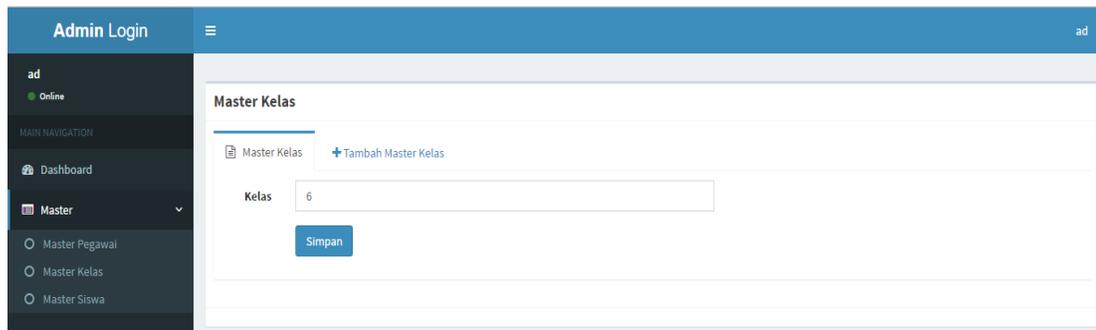
**Gambar 4.19** Menu Master Kelas

Menu master kelas pada Gambar 4.19 di atas berfungsi untuk menampung data master kelas. Pada menu ini pengguna bisa menambah kelas baru, mengubah kelas dan menghapus data master kelas.



**Gambar 4.20** Tambah Master Kelas

Jika pengguna menambahkan master kelas baru, maka harus menginputkan beberapa data master kelas seperti kelas karena pada id kelas akan otomatis menambah sendiri. Kemudian simpan master kelas seperti Gambar 4.20 di atas.



**Gambar 4.21** *Edit Master Kelas*

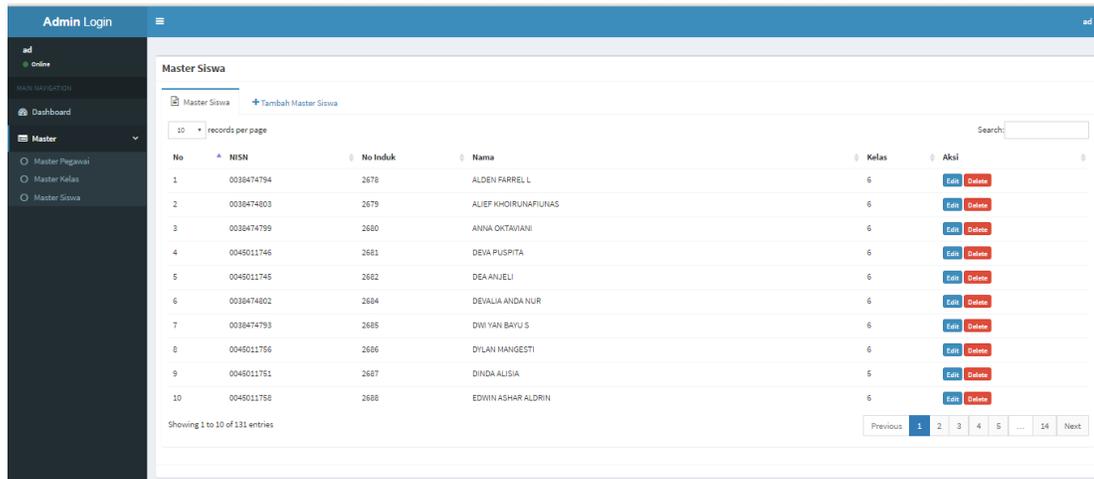
Jika pengguna mengubah master kelas, maka harus mengubah data yang ingin diubah pada data kelas yang sudah ada kemudian simpan master kelas yang sudah diubah seperti Gambar 4.21 di atas.



**Gambar 4.22** *Delete Master Kelas*

Jika pengguna menghapus master kelas yang ada pada data master kelas tersebut, maka akan muncul pesan seperti Gambar 4.22 di atas.

## E. Menu Master Siswa



No	NISN	No Induk	Nama	Kelas	Aksi
1	0038474794	2678	ALDEN FARRELL	6	Edit Delete
2	0038474803	2679	ALIEF KHOIRUNAFUNAS	6	Edit Delete
3	0038474799	2680	ANNA OKTAVIANI	6	Edit Delete
4	0045011746	2681	DEVA PUSPITA	6	Edit Delete
5	0045011745	2682	DEA ANJELI	6	Edit Delete
6	0038474802	2684	DEWALIA ANDA NUR	6	Edit Delete
7	0038474793	2685	DWI YAN BAYU S	6	Edit Delete
8	0045011756	2686	DYLAN MANGESTI	6	Edit Delete
9	0045011751	2687	DINDA ALISIA	5	Edit Delete
10	0045011758	2688	EDWIN ASHAR ALDRIN	6	Edit Delete

**Gambar 4.23** Master Siswa

Menu master siswa pada Gambar 4.23 di atas berfungsi untuk menampung data master siswa. Pada menu ini pengguna bisa menambah master siswa baru, mengubah, dan menghapus data master siswa.



**Gambar 4.24** Tambah Master Siswa

Jika pengguna menambahkan master siswa baru, maka harus menginputkan beberapa data seperti nisn, no. induk, nama, dan kelas yang ada kemudian simpan master siswa seperti Gambar 4.24 di atas.

The screenshot shows the 'Master Siswa' form in the Admin Login interface. The form has the following fields and values:

- NISN: 0038474794
- No Induk: 2678
- Nama: ALDEN FARRELL
- Kelas: 6

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

**Gambar 4.25** Edit Master Siswa

Jika pengguna mengubah master siswa, maka harus mengubah data yang ingin diubah pada data master siswa yang sudah ada kemudian simpan data master siswa yang sudah diubah seperti Gambar 4.25 di atas.

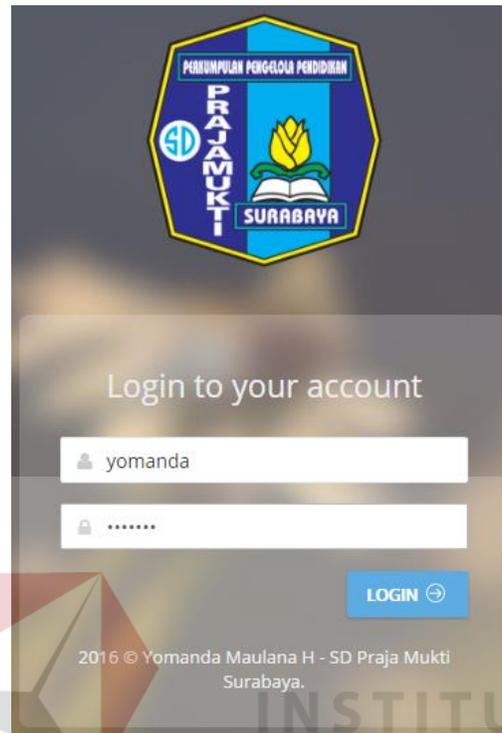
The screenshot shows the 'Master Siswa' table in the Admin Login interface. A modal dialog box is displayed over the table, asking for confirmation to delete data. The table lists 10 records with columns for No, NISN, No Induk, Nama, Kelas, and Aksi.

No	NISN	No Induk	Nama	Kelas	Aksi
1	0038474794	2678	ALDEN FARRELL	6	Edit Delete
2	0038474803	2679	ALIEF KHOIRUNAFIUNAS	6	Edit Delete
3	0038474799	2680	ANNA OKTAVIANI	6	Edit Delete
4	0045011746	2681	DEVA PUSPITA	6	Edit Delete
5	0045011745	2682	DEA ANJELI	6	Edit Delete
6	0038474802	2684	DEVALIA ANDA NUR	6	Edit Delete
7	0038474793	2685	DWIYAN BAYU S	6	Edit Delete
8	0045011756	2686	DYLAN MANGESTI	6	Edit Delete
9	0045011751	2687	DINDA ALISIA	5	Edit Delete
10	0045011758	2688	EDWIN ASHAR ALDRIN	6	Edit Delete

**Gambar 4.26** Delete Master Siswa

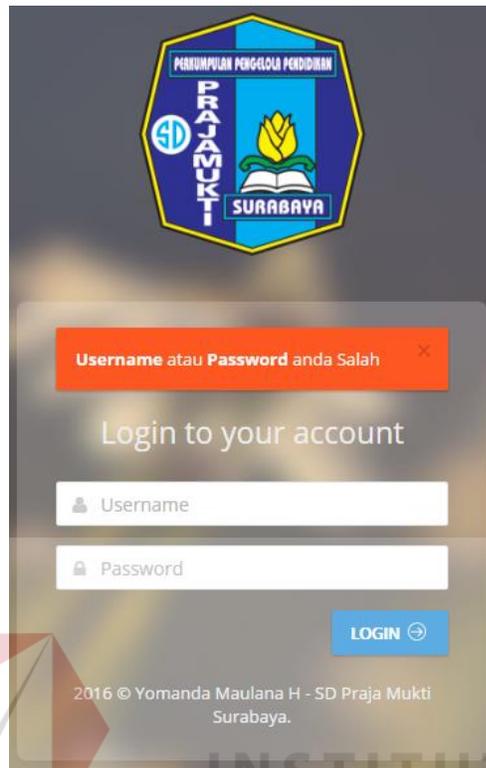
Jika pengguna menghapus master siswa yang ada pada data siswa tersebut, maka akan muncul pesan seperti Gambar 4.26 di atas.

## F. *Login Pegawai*



**Gambar 4.27** *Login Pegawai*

Proses *login* adalah proses awal untuk mengakses semua fungsi pada aplikasi pengelolaan BOP siswa ini. Pada *form login* ini pengguna memasukkan *username* dan *password* pada kolom yang tersedia seperti Gambar 4.27 di atas, kemudian menekan tombol *login*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka akan muncul pesan *error* seperti pada Gambar 4.28 di bawah ini.



Gambar 4.28 Pesan *Error Login*

### G. Halaman Awal Pegawai

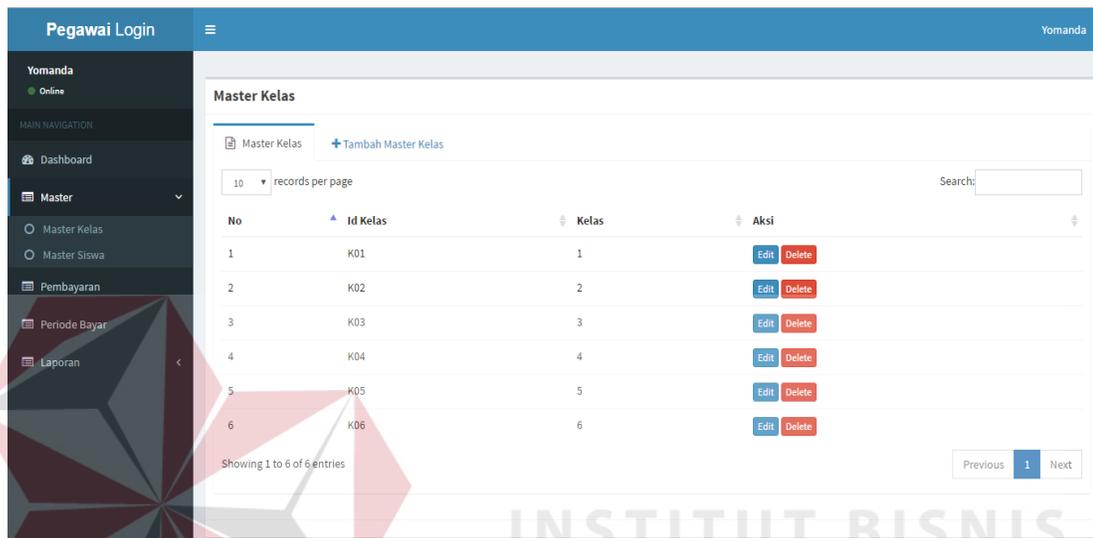
No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Belum Bayar
1	1	0	0
2	2	22	22
3	3	27	27
4	4	36	36
5	5	20	20
6	6	26	25

Gambar 4.29 Halaman Awal Pegawai

Jika pengguna adalah *admin*, maka setelah proses *login* admin otomatis akan terhubung dengan halaman utama seperti pada Gambar 4.29. Pada Halaman *admin* terdapat lima menu utama yaitu: *dashboard*, *master*, *pembayaran*, *periode bayar*, dan

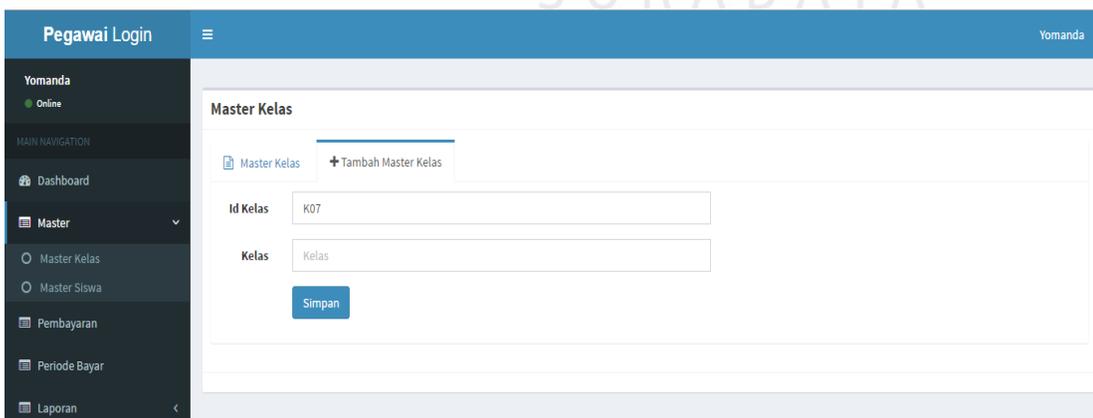
laporan. Sedangkan untuk menu utama master dibagi lagi menjadi dua sub menu yaitu: master kelas dan master siswa. Selanjutnya laporan dibagi lagi menjadi dua sub menu yaitu: rekap pembayaran dan rekap tunggakan.

## H. Menu Master Kelas



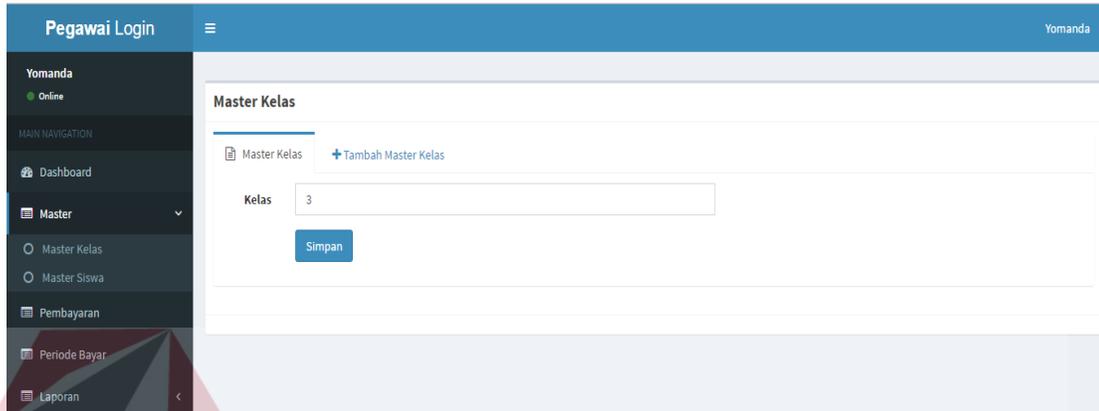
**Gambar 4.30** Menu Master Kelas

Menu master kelas pada Gambar 4.30 di atas berfungsi untuk menampung data master kelas. Pada menu ini pengguna bisa menambah kelas baru, mengubah kelas dan menghapus data master kelas.



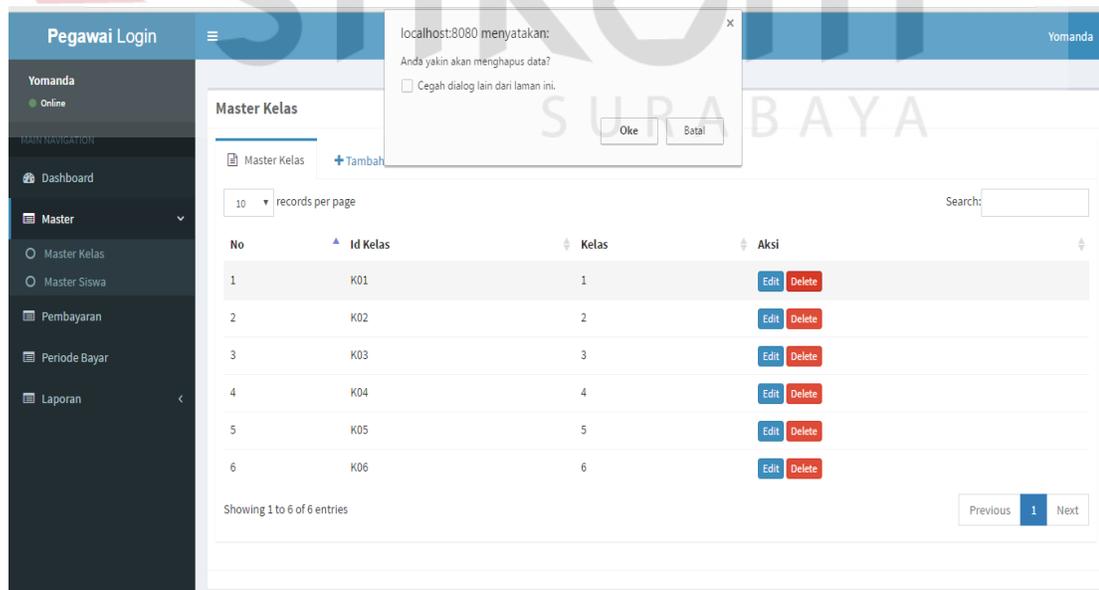
**Gambar 4.31** Tambah Master Kelas

Jika pengguna menambahkan master kelas baru, maka harus menginputkan beberapa data master kelas seperti kelas karena pada id kelas akan otomatis menambah sendiri. Kemudian simpan master kelas seperti Gambar 4.31 di atas.



**Gambar 4.32** Edit Master Kelas

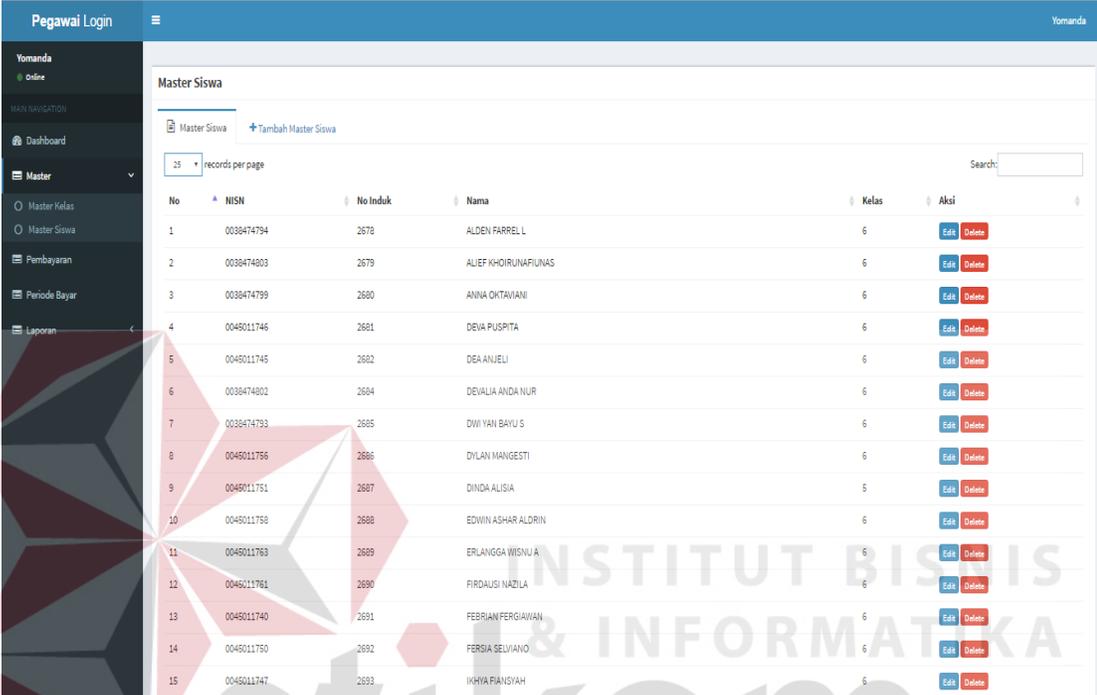
Jika pengguna mengubah master kelas, maka harus mengubah data yang ingin diubah pada data kelas yang sudah ada kemudian simpan master kelas yang sudah diubah seperti Gambar 4.32 di atas.



**Gambar 4.33** Delete Master Kelas

Jika pengguna menghapus master kelas yang ada pada data master kelas tersebut, maka akan muncul pesan seperti Gambar 4.33 di atas.

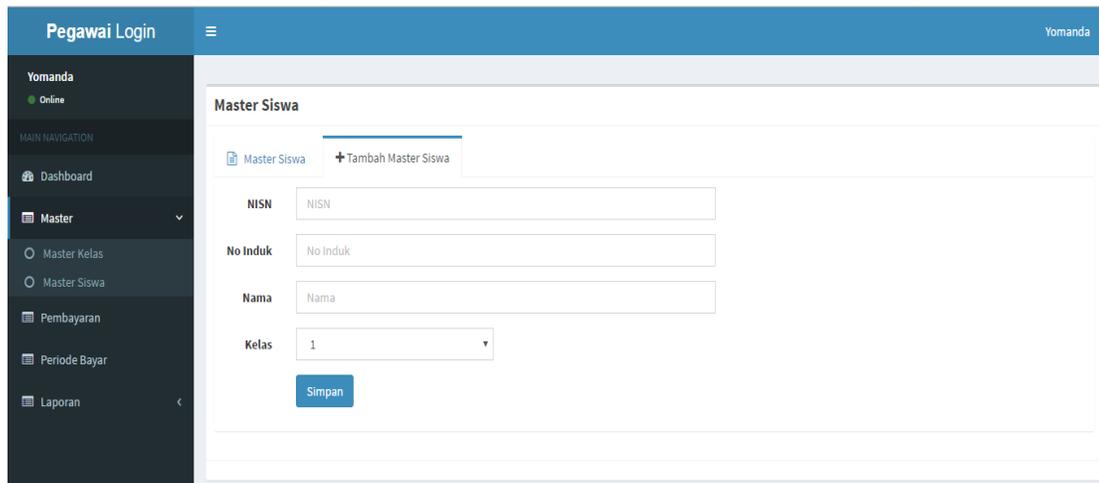
## I. Menu Master Siswa



No	NISN	No Induk	Nama	Kelas	Aksi
1	0038474794	2678	ALDEN FARRELL	6	Edit Delete
2	0038474803	2679	ALIEF KHOIRUNARUNAS	6	Edit Delete
3	0038474799	2680	ANNA OKTAVIANI	6	Edit Delete
4	0045011746	2681	DEVA PUSPITA	6	Edit Delete
5	0045011745	2682	DEANJELI	6	Edit Delete
6	0038474802	2684	DEVALIA ANDA NUR	6	Edit Delete
7	0038474793	2685	DWIYAN BAYU S	6	Edit Delete
8	0045011756	2686	DYLAN MANGESTI	6	Edit Delete
9	0045011751	2687	DINDA ALISIA	5	Edit Delete
10	0045011758	2688	EDWIN ASHAR ALDRIN	6	Edit Delete
11	0045011763	2689	ERLANGGA WISNU A	6	Edit Delete
12	0045011761	2690	FIRDAUSI NAZILA	6	Edit Delete
13	0045011740	2691	FEBRIAN FERGIWAN	6	Edit Delete
14	0045011750	2692	FERGIA SELVIANO	6	Edit Delete
15	0045011747	2693	IKHYA FIANSYAH	6	Edit Delete

**Gambar 4.34** Master Siswa

Menu master siswa pada Gambar 4.34 di atas berfungsi untuk menampung data master siswa. Pada menu ini pengguna bisa menambah master siswa baru, mengubah dan menghapus data master siswa.



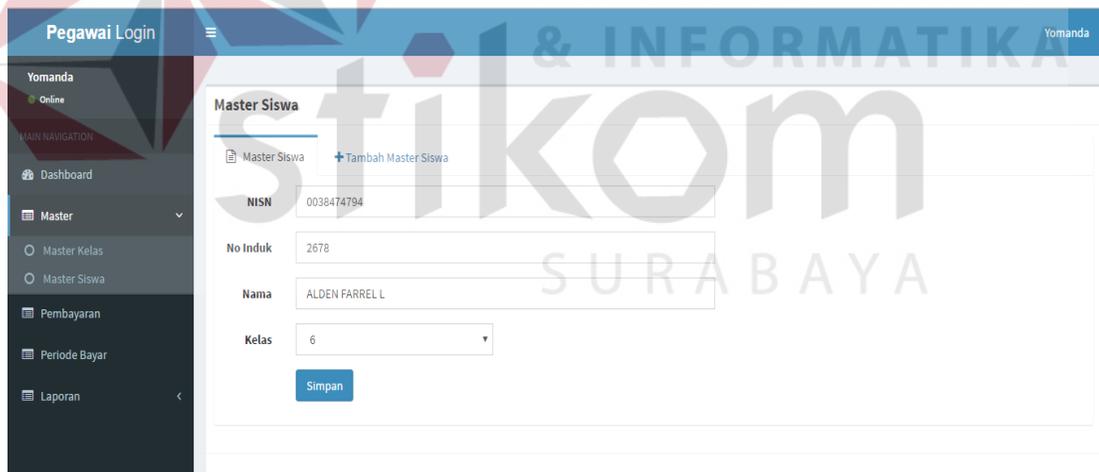
The screenshot shows the 'Master Siswa' form in the Yomanda system. The form is titled 'Master Siswa' and has a '+ Tambah Master Siswa' button. The form fields are:

- NISN: NISN
- No Induk: No Induk
- Nama: Nama
- Kelas: 1

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

**Gambar 4.35** Tambah Master Siswa

Jika pengguna menambahkan master siswa baru, maka harus menginputkan beberapa data seperti nisn, no. Induk, nama, dan kelas yang ada kemudian simpan master siswa seperti Gambar 4.35 di atas.



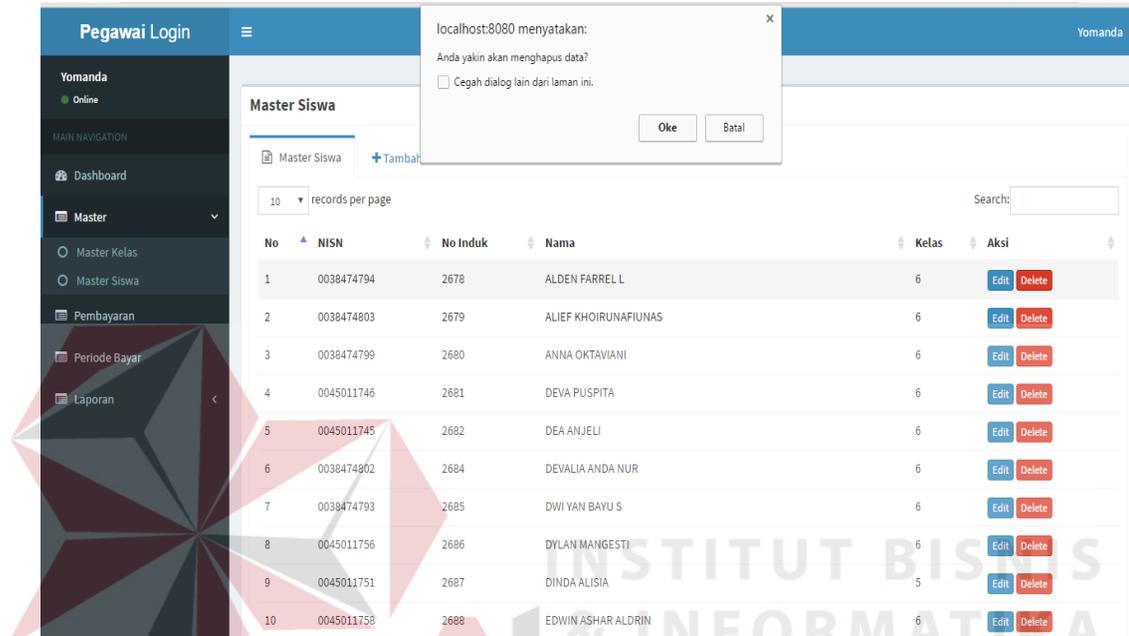
The screenshot shows the 'Master Siswa' form in the Yomanda system, which is used for editing existing student records. The form is titled 'Master Siswa' and has a '+ Tambah Master Siswa' button. The form fields are:

- NISN: 0038474794
- No Induk: 2678
- Nama: ALDEN FARRELL
- Kelas: 6

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

**Gambar 4.36** Edit Master Siswa

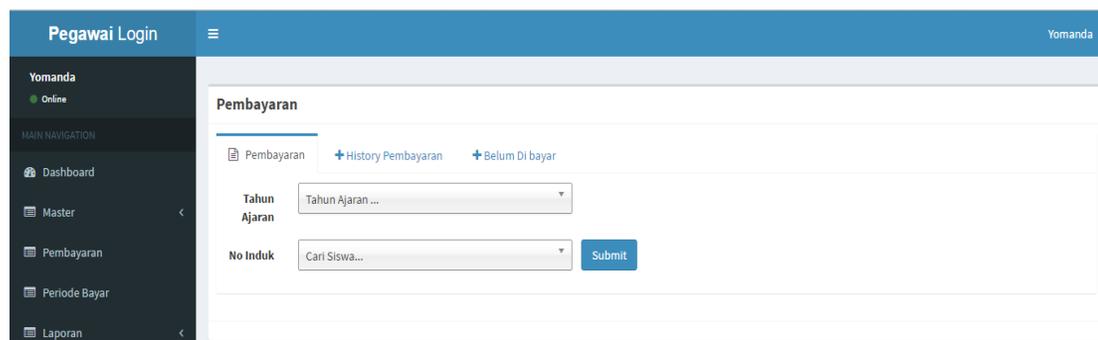
Jika pengguna mengubah master siswa, maka harus mengubah data yang ingin diubah pada data master siswa yang sudah ada kemudian simpan data master siswa yang sudah diubah seperti Gambar 4.36 di atas.



**Gambar 4.37** Delete Master Siswa

Jika pengguna menghapus master siswa yang ada pada data siswa tersebut, maka akan muncul pesan seperti Gambar 4.37 di atas.

## J. Menu Pembayaran



**Gambar 4.38** Menu Pembayaran

Menu pembayaran pada Gambar 4.38 di atas adalah menu awal dari pembayaran yang pengguna harus memilih atau mencari tahun ajaran dan no. induk siswa yang akan membayar. Kemudian pada saat siswa melakukan transaksi pembayaran tunggakan ada pada gambar di bawah ini Gambar 4.39.

**Pembayaran**

Tahun Ajaran: 2015 - 2016

No Induk: 2678 | ALDEN FARRELL

Submit

NISN: 0038474794

No Induk: 2678

Nama Siswa: ALDEN FARRELL

Kelas: 6

Tunggakan: 6

Tahun Ajaran: 2015 - 2016

Pembayaran Bulan: Juli

Total Bayar: 80.000

Submit Pembayaran

**Gambar 4.39** Transaksi Pembayaran Tunggakan Siswa

**Pembayaran**

No Induk: 2678 | ALDEN FARRELL

Submit

NISN: 0038474794

No Induk: 2678

Nama Siswa: ALDEN FARRELL

Kelas: 6

No	Tahun Ajaran	Bulan Bayar	Waktu Pembaayaran	Jumlah Bayar
1	2015 - 2016	Mei	25 Mei 2016	Rp. 80.000,00
2	2015 - 2016	Januari	01 Juni 2016	Rp. 80.000,00
3	2015 - 2016	Februari	01 Juni 2016	Rp. 80.000,00
4	2015 - 2016	Maret	01 Juni 2016	Rp. 80.000,00
5	2015 - 2016	April	01 Juni 2016	Rp. 80.000,00
6	2015 - 2016	Juni	01 Juni 2016	Rp. 80.000,00

**Gambar 4.40** History Pembayaran

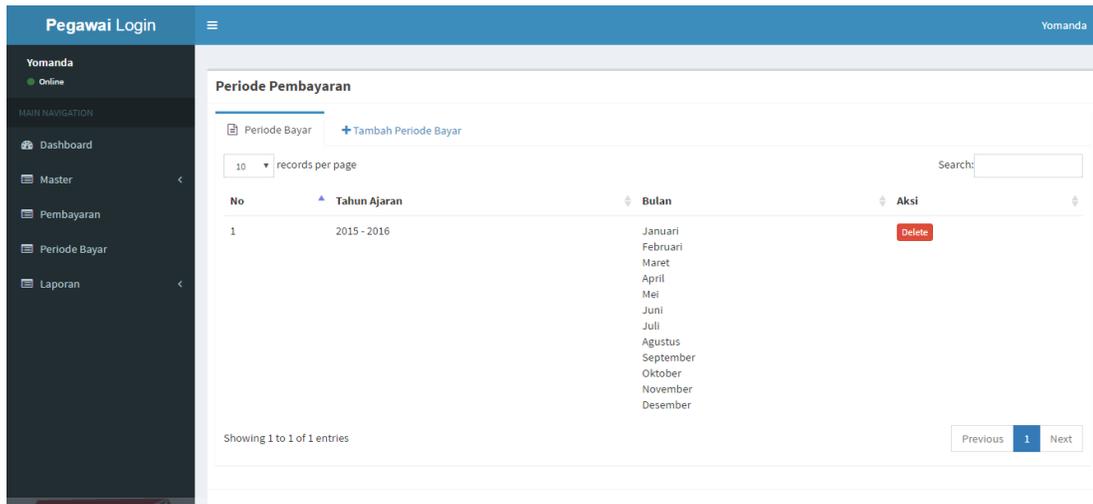
History pembayaran pada Gambar 4.40 di atas adalah pengguna dapat melihat siswa siapa saja yang telah membayar dengan mencari melalui pencarian nomer induk siswa yang ingin ditampilkan data *history* pembayarannya.

No	No Induk	Nama	Kelas	Aksi
1	2679	ALIEF KHOIRUNARUNAS	6	History Pembayaran
2	2680	ANNA OKTAVIANI	6	History Pembayaran
3	2681	DEVA PUSPITA	6	History Pembayaran
4	2682	DEANJELI	6	History Pembayaran
5	2684	DEVALIA ANDA NUR	6	History Pembayaran
6	2685	DWI YAN BAYU S	6	History Pembayaran
7	2686	DYLAN MANGESTI	6	History Pembayaran
8	2688	EDWIN AGHAR ALDRIN	6	History Pembayaran
9	2689	ERLANGGA WISNUA	6	History Pembayaran
10	2690	BIRDAUSI NAZILA	6	History Pembayaran

**Gambar 4.41** Siswa Belum Bayar BOP

Siswa belum dibayar BOP pada Gambar 4.41 di atas adalah pengguna dapat melihat siswa siapa saja yang belum membayar dengan mencari melalui pencarian tahun ajaran, bulan, dan kelas yang ingin ditampilkan data siswa yang belum membayar.

## K. Menu Periode Bayar



**Gambar 4.42** Periode Bayar

Periode bayar pada Gambar 4.42 di atas adalah menampilkan periode pada tahun ajaran tersebut dimana SD Praja Mukti memakai aplikasi ini untuk melakukan pembayaran siswanya.

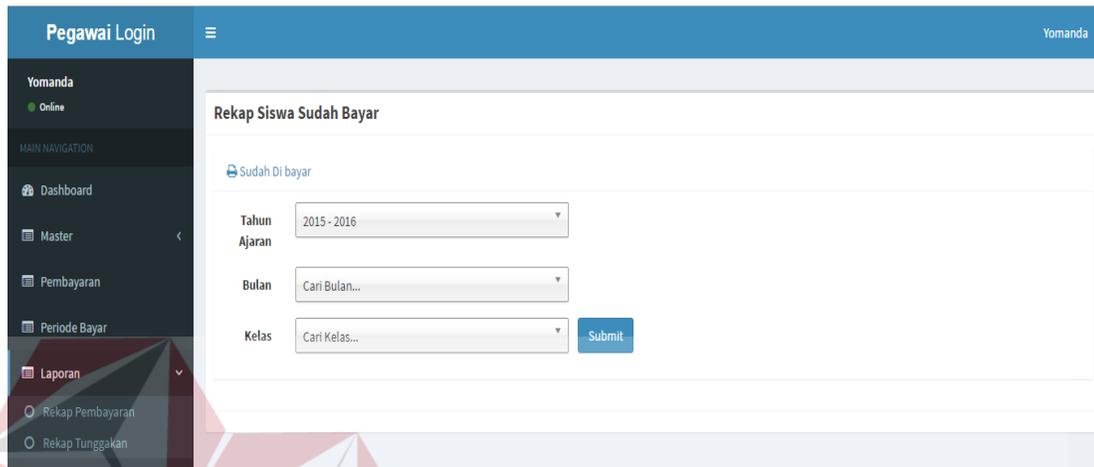


**Gambar 4.43** Tambah Periode Bayar

Tambah periode bayar pada Gambar 4.43 di atas adalah pengguna dapat menambahkan tahun ajaran dari sampai secara otomatis dengan tahun sekarang dan dapat menambahkan bulan.

## L. Menu Laporan

Menu Laporan terdiri dari dua sub menu yaitu: rekap pembayaran dan rekap tunggakan.



The screenshot displays the 'Rekap Siswa Sudah Bayar' interface. On the left, a dark sidebar contains the 'Yomanda' logo and 'Online' status, followed by a 'MAIN NAVIGATION' menu with items: Dashboard, Master, Pembayaran, Periode Bayar, and Laporan. The 'Laporan' menu is expanded, showing 'Rekap Pembayaran' and 'Rekap Tunggakan'. The main content area is titled 'Rekap Siswa Sudah Bayar' and includes a sub-section 'Sudah Di bayar'. Below this, there are three dropdown menus: 'Tahun Ajaran' (set to 2015 - 2016), 'Bulan' (set to Cari Bulan...), and 'Kelas' (set to Cari Kelas...). A blue 'Submit' button is positioned to the right of the 'Kelas' dropdown.

**Gambar 4.44** Rekap Siswa Sudah Bayar

Rekap pembayaran pengguna dapat melihat laporan siswa siapa saja yang sudah membayar dan pengguna dapat juga mencetak laporannya. Laporan cetaknya pada Gambar 4.45 di bawah ini.



**PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN (P3PMS)**  
**SEKOLAH DASAR PRAJA MUKTI (TERAKREDITASI)**  
 KUPANG SEGUNTING III / 12 – C TELP. (031) 5660807, SURABAYA

---

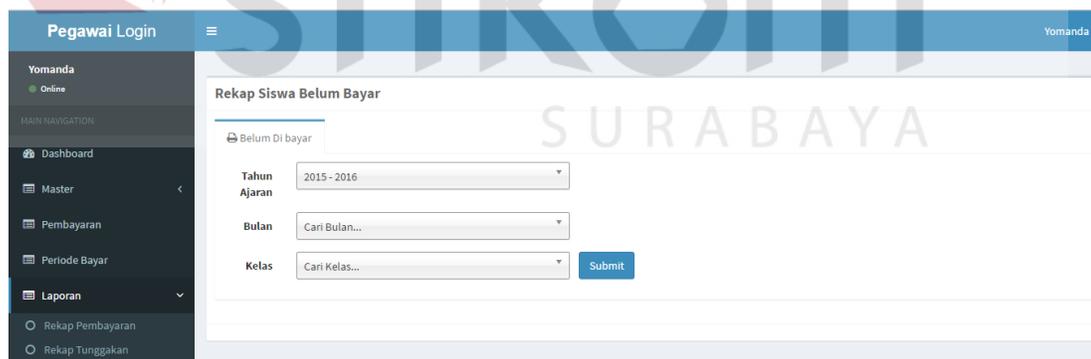
**Laporan Lunas**  
**Tahun Ajaran : 2015/2016**  
**Bulan : Juni**

No	Nomor Induk	Nama Siswa	Kelas
1	2678	ALDEN FARREL L	6

Surabaya, 02 Juni 2016

**Dicky Firman Rizard, AM.d**  
NIP.

**Gambar 4.45** Laporan Rekap Siswa Sudah Bayar



The screenshot shows a web application interface with a dark sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains a 'Pegawai Login' header and a 'Yomanda' status indicator. Below this is a 'MAIN NAVIGATION' menu with items: Dashboard, Master, Pembayaran, Periode Bayar, and Laporan. The 'Laporan' item is expanded, showing sub-items: Rekap Pembayaran and Rekap Tunggakan. The main content area is titled 'Rekap Siswa Belum Bayar' and features a search form with the following fields: 'Belum Di bayar' (with a search icon), 'Tahun Ajaran' (set to 2015 - 2016), 'Bulan' (set to 'Cari Bulan...'), and 'Kelas' (set to 'Cari Kelas...'). A blue 'Submit' button is located to the right of the 'Kelas' field.

**Gambar 4.46** Rekap Siswa Belum Bayar

Rekap pembayaran pengguna dapat melihat laporan siswa siapa saja yang belum membayar dan pengguna dapat juga mencetak laporannya. Laporan cetaknya pada Gambar 4.47 di bawah ini.



**PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN (P3PMS)**  
**SEKOLAH DASAR PRAJA MUKTI (TERAKREDITASI)**  
 KUPANG SEGUNTING III / 12 – C TELP. (031) 5660807, SURABAYA

**Laporan Tunggakan**  
**Tahun Ajaran : 2015/2016**  
**Bulan : Januari**

No	Nomor Induk	Nama Siswa	Kelas
1	2687	DINDA ALISIA	5
2	2706	SURYO LAKSONO	5
3	2711	ABDUR ROHMAN	5
4	2712	ABI SARWAN	5
5	2713	AGUNG ISWAYUDI	5
6	2714	ARGANTA DARU SHAFIA	5
7	2717	FITRIA RARAEVELIN	5
8	2719	MUHAMMAD RIJATUL FIKRI	5
9	2720	RANGGA FAJAR MAULANA	5
10	2721	REGITA RINO RINDU	5
11	2723	SINTA PUTRI NUGRAINI	5
12	2724	VIO TSANIA DIAN FAZA	5
13	2725	WINDY ARIYANI KUSUMAWARDANI	5
14	2726	YUDA DWI RISALDI	5
15	2781	ALVIN SURYA BAKTI	5
16	2820	MUHAMAD YUNUS	5
17	2821	INDRA SYAHNURI	5
18	2861	LENI SETYANINGTIYAS	5
19	2862	MEGA BHAYANGKARI	5
20	2863	BAMBANG PURNOMO	5

**Gambar 4.47** Laporan Rekap Siswa Belum Bayar