

## DESKRIPSI PEKERJAAN

### 4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Menganalisa sistem ini merupakan langkah awal untuk membuat sistem baru yang lebih sempurna. Dimulai dengan melakukan wawancara. Wawancara ini dilakukan dengan seorang staf yang berada pada keuangan yang terkait. Staf tersebut memberikan informasi berupa data – data dan laporan–laporan yang diperlukan.

Bagian Keuangan memberikan gambaran besar tentang proses bisnis yang ada, mulai dari dokumen–dokumen yang diperlukan hingga desain sistem yang diinginkan oleh pihak sekolah. Dengan adanya informasi tersebut, dapat mempermudah dalam pembuatan program nantinya. Hasil dari wawancara dengan bagian keuangan, digambarkan oleh seorang penganalisa melalui *document flow* berguna dalam pembuatan struktur tabel selanjutnya. Hasil dari wawancara dengan bagian pelayanan, digambarkan oleh seorang penganalisa melalui *document flow* lama.

### 4.2 Document Flow

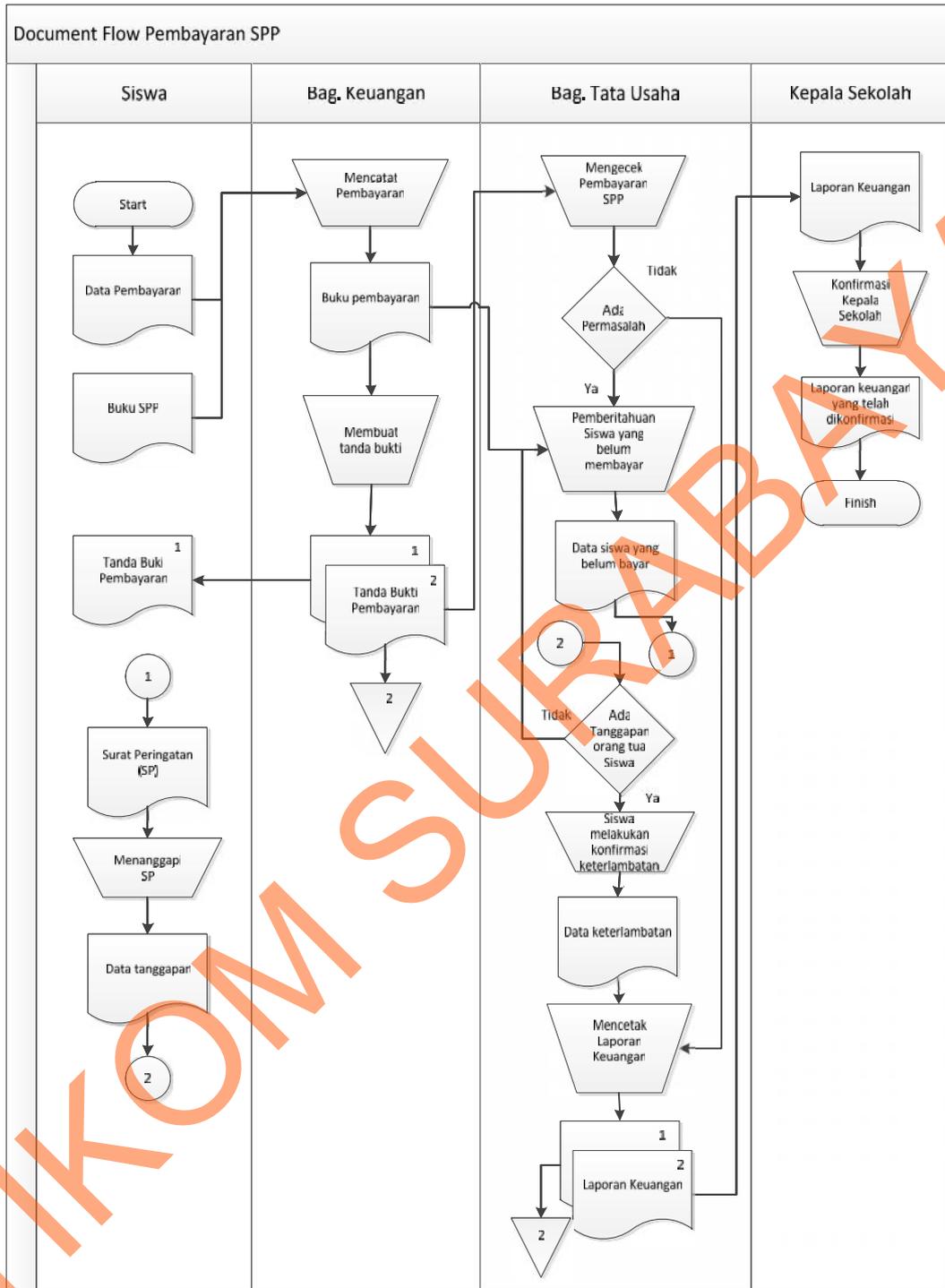
*Document flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *Document flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan pembayaran SPP dan pembayaran biaya tambahan.

#### 4.2.1 Document Flow Pembayaran SPP

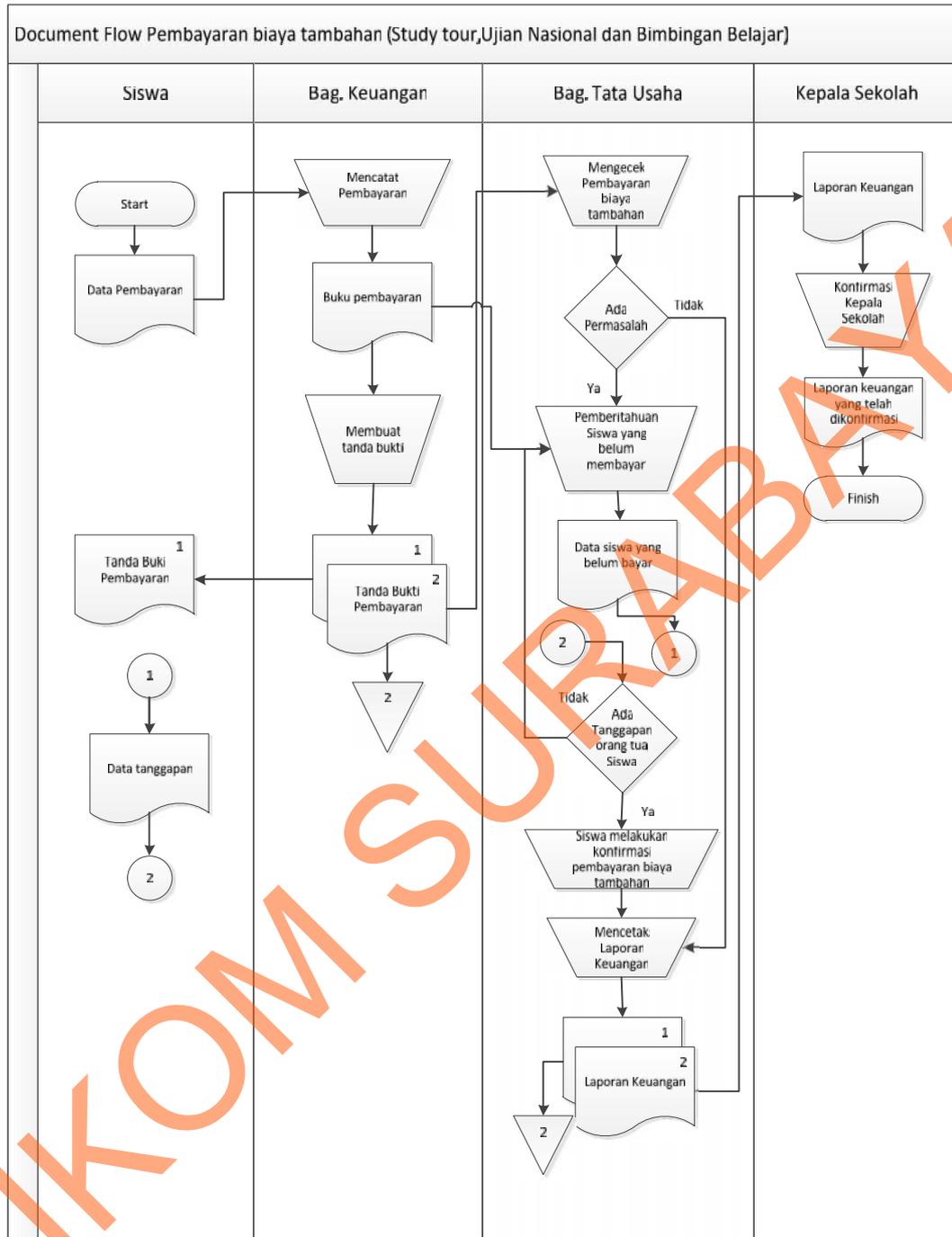
Proses dimulai ketika siswa masuk ke ruangan, disana ada staf keuangan yang siap untuk mencatat pembayaran SPP siswa berdasarkan siswa yang berkait beserta menunjukkan buku bukti SPP yang diberikan kepada staf tersebut, lalu tanda bukti di simpan untuk bagian keuangan yang nanti nya akan diserahkan pada bagian tata usaha. Setelah semua sudah dilaporkan maka bagaian tata usaha mengecek ulang laporan keuangan jika terjadi kesalahan berupa masih ada nya siswa yang belum melunasi pembayaran lebih dari 1 bulan maka akan diberikan nya sebuah surat pernyataan teguran kepada orang tua siswa untuk melunasi pembayaran jika seluruhnya tidak ada masalah maka laporan akan di berikan kepada kepala sekolah. Dapat dilihat lebih lanjut pada Gambar 4.1 di halaman 24.

#### **4.2.2 Document Flow Pembayaran Biaya Tambahan**

Proses dimulai ketika siswa masuk ke ruangan, disana ada staf keuangan yang siap untuk mencatat siswa yang melakukan pembayaran biaya tambahan yang dikhususkan siswa kelas XII, berdasarkan siswa yang berkait kepada staf tersebut, lalu tanda bukti di simpan untuk bagian keuangan yang nanti nya akan diserahkan pada bagian tata usaha. Setelah semua sudah dilaporkan maka bagaian tata usaha mengecek ulang laporan keuangan jika terjadi kesalahan berupa masih ada nya siswa yang belum melunasi pembayaran lebih dari 1 bulan dari waktu yang ditetapkan maka akan diberikan nya sebuah surat pernyataan teguran kepada orang tua siswa untuk melunasi pembayaran jika seluruhnya tidak ada masalah maka laporan akan di berikan kepada kepala sekolah. Dapat dilihat lebih lanjut pada Gambar 4.2 di halaman 25.



Gambar 4. 1 Document Flow Pembayaran SPP



**Gambar 4. 2** Document Flow Pembayaran Tambahan

### 4.3 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah dilakukan analisis sistem. Desain sistem dilakukan oleh tiga orang, dengan rincian dua orang merancang *system flow*, *Context Diagram*, *Hierarchy Input Output (HIPO)*, *Data*

*Flow Diagram (DFD), Entity Relational Diagram (ERD)* dan struktur tabel. Satu orang lagi mendesain *input output* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

*System flow* dibuat dengan mengembangkan *document flow* lama. Dua orang mendiskusikan proses komputerisasi yang harus terjadi di dalam alur *system* yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data.

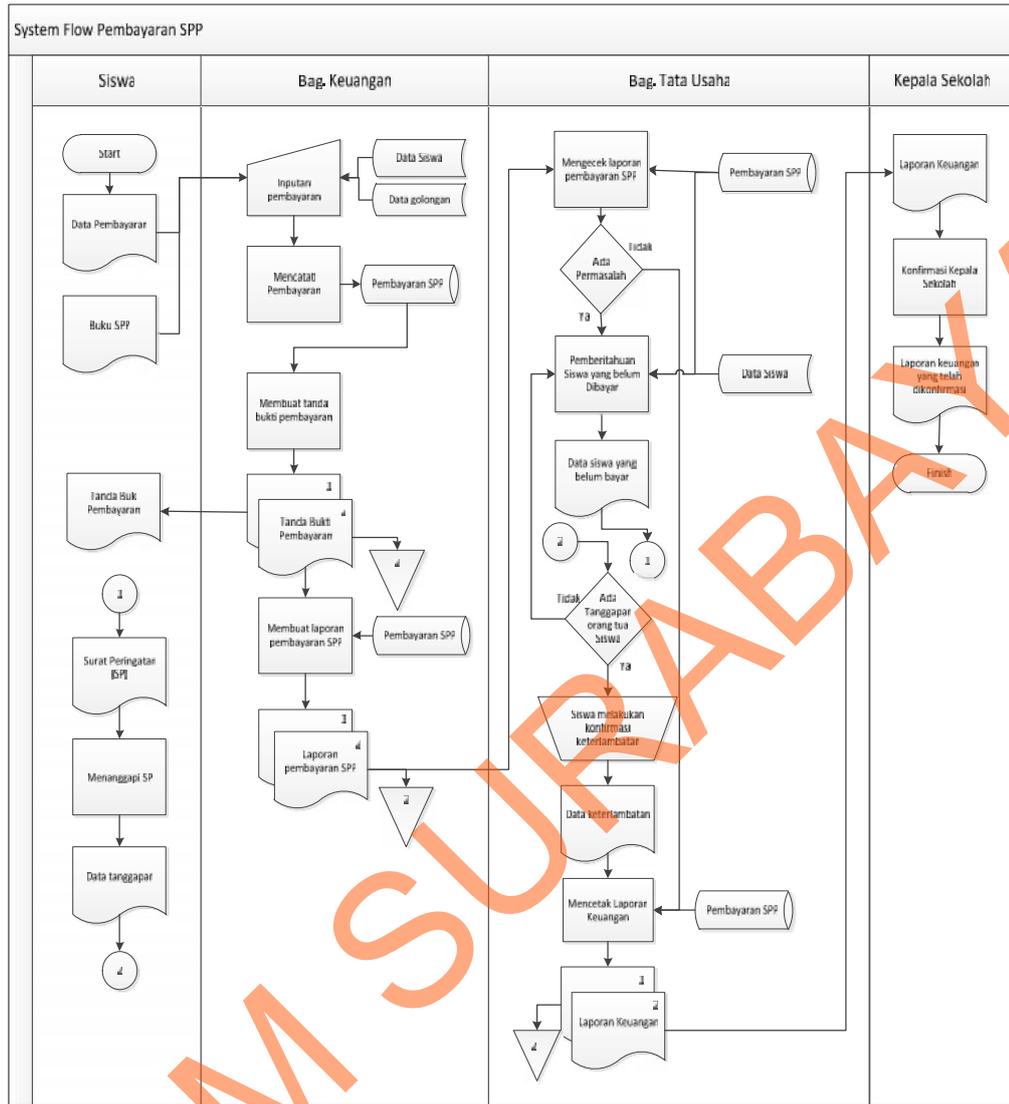
Dua pendesain sistem selanjutnya membuat *Context Diagram*. *External Entity* dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari *system flow* yang telah dibuat. Pendesain kemudian menyusun secara lengkap masing-masing proses beserta file-file yang dibutuhkan pada *DFD*. *Context Diagram* yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan pembuatan *HIPO*. File yang terdapat pada *DFD* digunakan sebagai acuan membuat *ERD* dan struktur tabel.

#### **4.3.1 System Flow**

Dalam sub bab ini dijelaskan cara kerja aliran sistem yang kami rekomendasikan sebagai pengganti proses manual pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya, sehingga proses berjalan efisien.

##### **1. System Flow Pembayaran SPP**

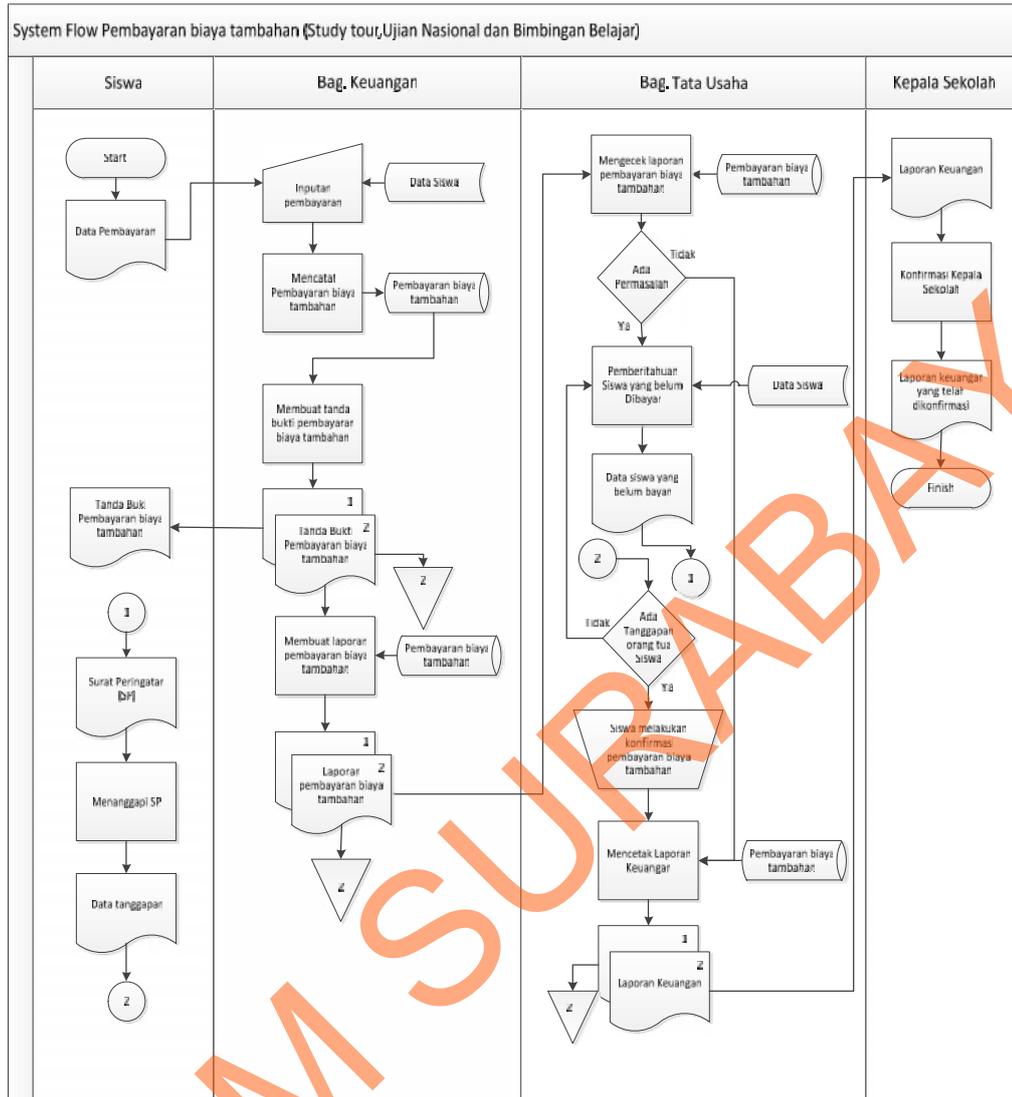
*System flow* merupakan perancangan sistem yang akan digunakan untuk membuat sistem informasi pembayaran SPP. Menjelaskan tentang aliran pembayaran SPP yang telah terkomputerisasi. Pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 3 System Flow Pembayaran SPP

## 2. System Flow Pembayaran Biaya Tambahan

System flow merupakan perancangan sistem yang akan digunakan untuk membuat sistem informasi pembayaran biaya tambahan. Menjelaskan tentang aliran pembayaran biaya tambahan yang telah terkomputerisasi. Pada Gambar 4.4.

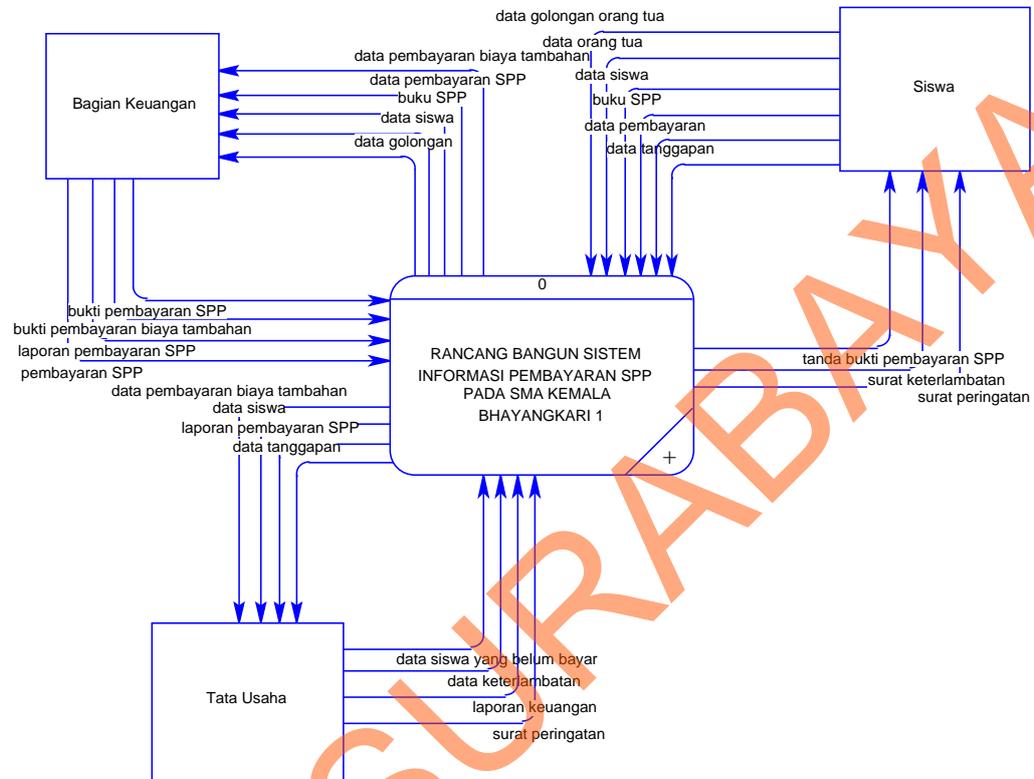


**Gambar 4.4** System Flow Pembayaran Biaya Tambahan

### 4.3.2 Context Diagram

*Context diagram* menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kelama Bhayangkari 1 Surabaya terdiri dari 3 eksternal *entity* yaitu Siswa, Bagian Keuangan dan Tata Usaha. Aliran data yang keluar dari masing-masing eksternal *entity* mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari

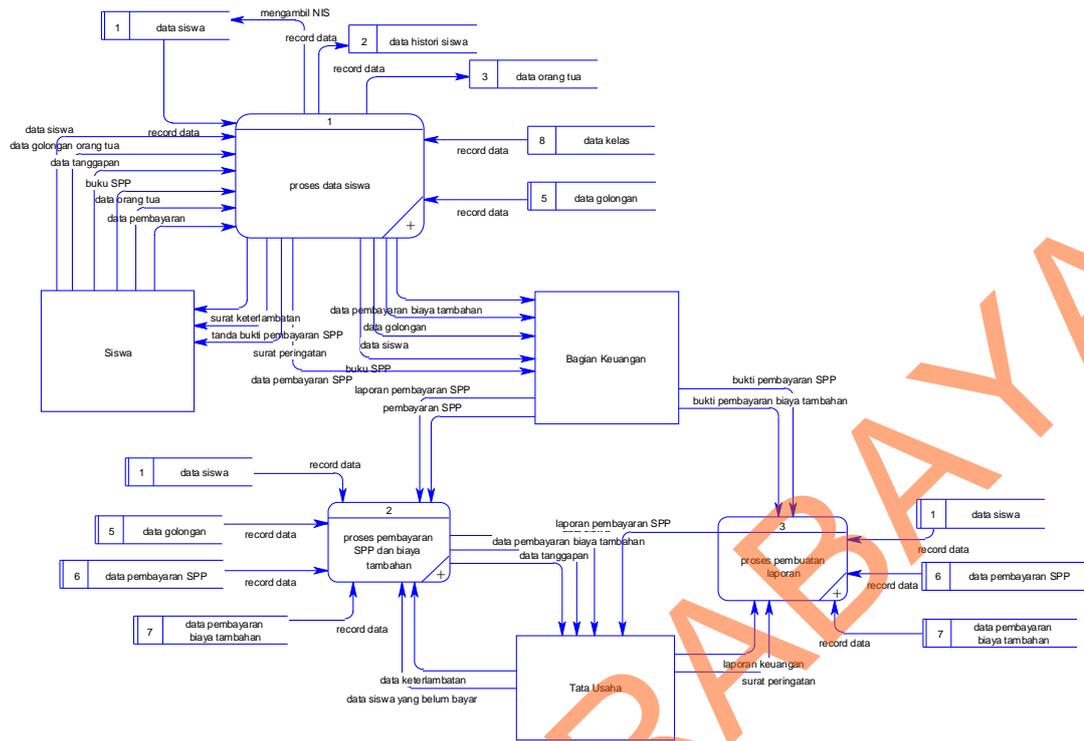
eksternal *entity* tersebut. Sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk eksternal *entity* tersebut.



**Gambar 4.5** Context Diagram

### 4.3.3 Data Flow Diagram Level 1

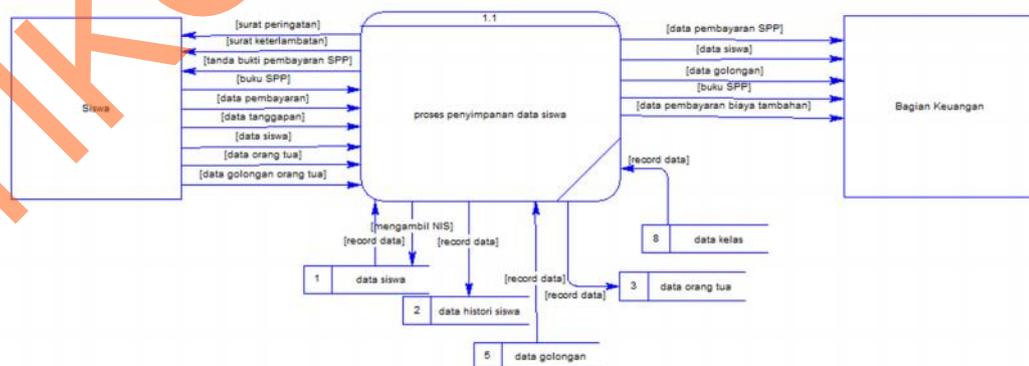
Pada gambar 4.6 merupakan DFD Level 1 Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kelama Bhayangkari 1 Surabaya yang memiliki beberapa proses yaitu proses maintenance, autentifikasi, proses transaksi dan proses laporan. Pada gambar 4.6 juga digambarkan *Data store* yang digunakan dalam sistem. *Data Store* yang digunakan adalah Siswa, Histori Siswa, Orang Tua, Pembayaran SPP, Golongan, Biaya Tambahan.



Gambar 4. 6 DFD Level 1

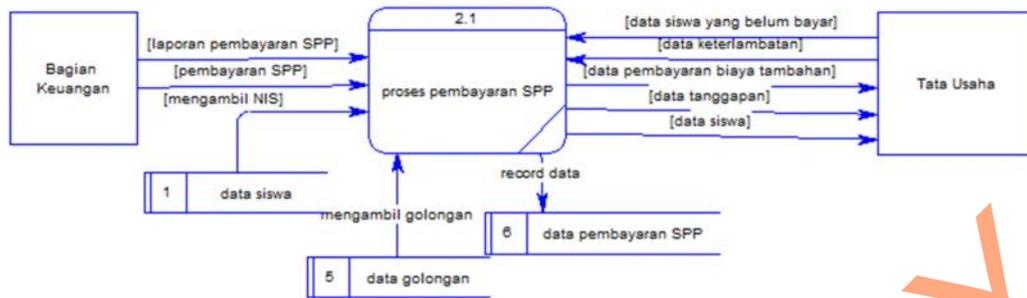
#### 4.3.4 Data Flow Diagram Level 2 Master

DFD Level 1 Master pada gambar 4.7 yang terdapat 1 proses yaitu proses data siswa. Pada proses master dari bagian keuangan mengambil data siswa pada *data store* data siswa, data golongan, pembayaran, data histori siswa, dan data orang tua kemudian disimpan pada *data store*.



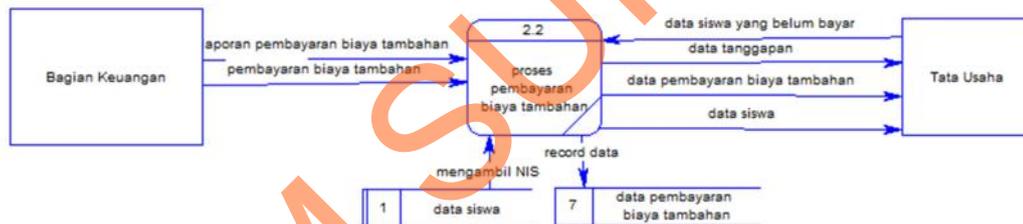
Gambar 4. 7 DFD Level 2 Proses Data Siswa

### 4.3.5 Data Flow Diagram Level 2 Transaksi



Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses Pembayaran SPP

DFD Level 2 Transaksi pada gambar 4.8 terdapat 1 proses yaitu pembayaran. Pada proses pembayaran data siswa dan diambil pada *data store* kemudian data pembayaran SPP dan data pembayaran tambahan disimpan padan *data store* .

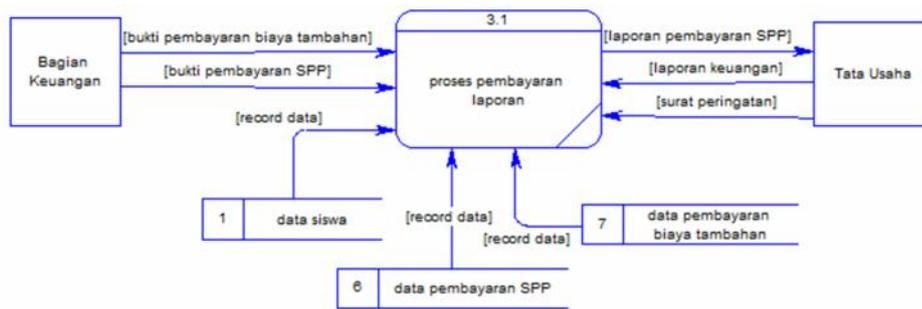


Gambar 4. 9 DFD Level 2 Proses Pembayaran Biaya Tambahan

DFD Level 2 Transaksi pada gambar 4.9 terdapat 1 proses yaitu pembayaran. Pada proses pembayaran data siswa dan data golongan diambil pada *data store* kemudian data pembayaran SPP dan data pembayaran tambahan disimpan padan *data store* .

### 4.3.6 Data Flow Diagram Level 1 Laporan

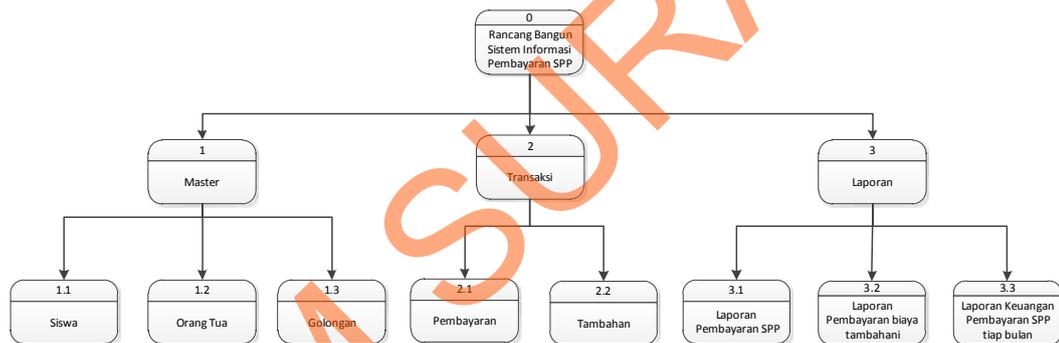
DFD Level 2 Laporan pada gambar 4.10 terdapat 1 proses yaitu laporan. Pada proses laporan data siswa dan data pembayaran diambil pada *data store*..



**Gambar 4. 10** DFD Level 2 Laporan

#### 4.3.7 Hirarki Input Proses Output (HIPO)

Hirarki *Input* Proses Output menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. Gambar 4.11 adalah HIPO dari Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.



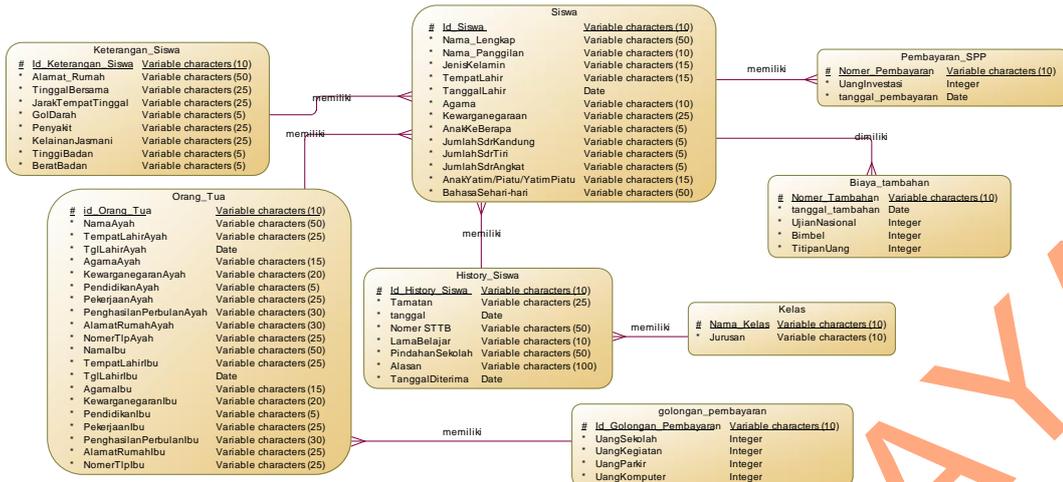
**Gambar 4. 11** Hirarki *Input* Proses Output Sistem Informasi Pembayaran SPP

#### 4.3.8 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) dari Sistem Informasi Pembayaran SPP yang terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 4.12 dan gambar 4.13.

##### A. Conceptual Data Model (CDM)

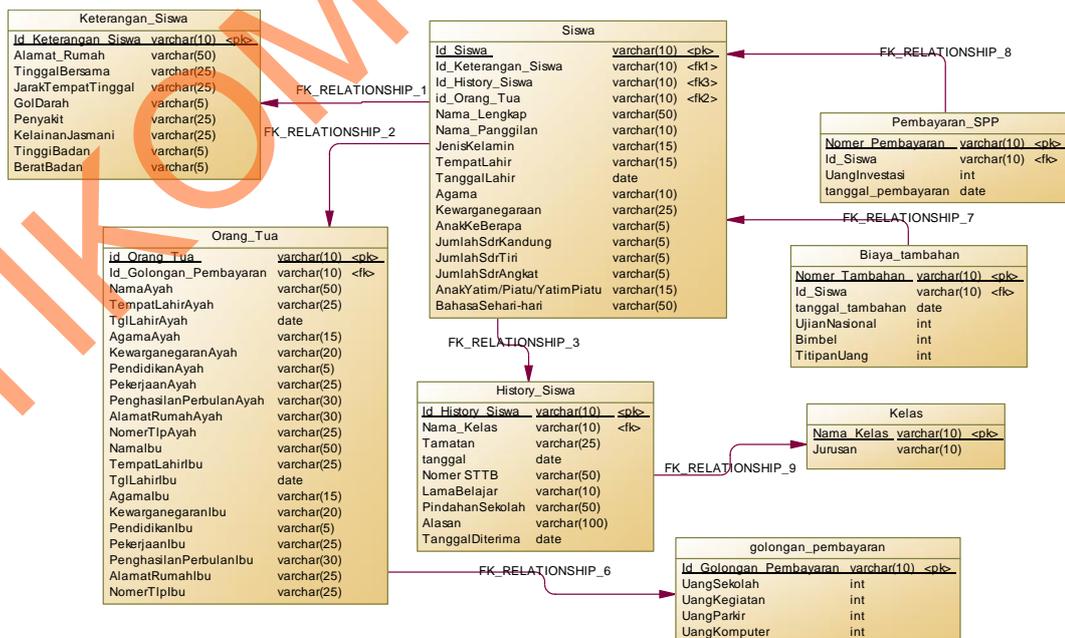
Pada gambar 4.12 merupakan *conceptual data model* pada Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.



Gambar 4. 12 Conceptual Data Model Sistem Informasi Pembayaran SPP

## B. Physical Data Model (PDM)

Pada gambar 4.10 merupakan *physical data model* dari Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. PDM merepresentasikan tabel-tabel yang digunakan dalam sistem informasi Pembayaran SPP beserta dengan tipe data dan panjang masing-masing tipe data tersebut.



Gambar 4. 13 Physical Data Model Sistem Informasi Pembayaran SPP

### 4.3.9 Struktur Tabel

Desain tabel menggambarkan entity yang terdapat dalam database yang akan digunakan pada informasi pembayaran SPP di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.

#### 1. Tabel Siswa

Primary Key : Id\_Siswa

Foreign Key : id\_Orang\_Tua, Id\_Keterangan\_Siswa, Id\_History\_Siswa

Fungsi : untuk menyimpan data Siswa.

**Tabel 4.1** Struktur Tabel Siswa

Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Siswa	Varchar	10	Primary Key
Id_Orang_Tua	Varchar	10	Foreign Key
Id_Keterangan_Siswa	Varchar	10	Foreign Key
Id_History_Siswa	Varchar	10	Foreign Key
Nama_Lengkap	Varchar	50	
Nama_Panggilan	Varchar	10	
JenisKelamin	Varchar	15	
TempatLahir	Varchar	15	
TanggalLahir	Date		
Agama	Varchar	10	
Kewarganegaraan	Varchar	25	
AnakKeBerapa	Varchar	5	
JumlahSdrKandung	Varchar	5	
JumlahSdrTiri	Varchar	5	
JumlahSdrAngkat	Varchar	5	
AnakYatim/Piatu /YatimPiatu	Varchar	15	
BahasaSehari-hari	Varchar	50	

#### 2. Tabel Orang Tua

Primary Key : id\_Orang\_Tua

Foreign Key : id\_Golongan\_Pembayaran

Fungsi : untuk menyimpan data orang tua

**Tabel 4.2** Struktur Tabel Orang Tua

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Orang_Tua	Varchar	10	Primary Key
Id_Golongan_Pembayaran	Varchar	10	Foreign Key
NamaAyah	Varchar	50	
TempatLahirAyah	Varchar	25	
TglLahirAyah	Date		
AgamaAyah	Varchar	15	
KewarganegaraanAyah	Varchar	20	
PendidikanAyah	Varchar	5	
PekerjaanAyah	Varchar	25	
PenghasilanPerbulanAyah	Varchar	30	
AlamatRumahAyah	Varchar	30	
NomerTlpAyah	Varchar	25	
NamaIbu	Varchar	50	
TempatLahirIbu	Varchar	25	
TglLahirIbu	Date		
AgamaIbu	Varchar	15	
KewarganegaraanIbu	Varchar	20	
PendidikanIbu	Varchar	5	
PekerjaanIbu	Varchar	25	
PenghasilanPerbulanIbu	Varchar	30	
AlamatRumahIbu	Varchar	25	
NomerTlpIbu	Varchar	25	

**3. Tabel Keterangan Siswa**

Primary Key : id\_Keterangan\_Siswa

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan keterangan siswa

**Tabel 4.3** Struktur Tabel Keterangan Siswa

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Keterangan_Siswa	Varchar	10	Primary Key
Alamat_Rumah	Varchar	50	
TinggalBersama	Varchar	25	
JarakTempatTinggal	Varchar	25	
GolDarah	Varchar	5	
Penyakit	Varchar	25	

KelainanJasmani	Varchar	25	
TinggiBadan	Varchar	5	
BeratBadan	Varchar	5	

#### 4. Tabel History Siswa

Primary Key : Id\_History\_Siswa

Foreign Key : Nama\_Kelas

Fungsi : untuk menyimpan data history siswa

**Tabel 4.4** Struktur Tabel history siswa

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_History_Siswa	Varchar	10	Primary Key
Nama_Kelas	Varchar	10	Foreign Key
Tamatan	Varchar	5	
tanggal	Date		
Nomer STTB	Varchar	50	
LamaBelajar	Varchar	10	
PindahanSekolah	Varchar	50	
Alasan	Varchar	100	
TanggalDiterima	Date		

#### 5. Tabel Golongan Pembayaran

Primary Key : id\_Golongan\_Pembayaran

Foreign Key :-

Fungsi : untuk menyimpan data golongan pembayaran

**Tabel 4.5** Struktur Tabel golongan pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Golongan_Pembayaran	Varchar	10	Primary Key
UangSekolah	Integer		
UangKegiatan	Integer		
UangParkir	Integer		
UangKomputer	Integer		

## 6. Tabel Pembayaran SPP

Primary Key : Nomer\_Pembayaran

Foreign Key : id\_Siswa

Fungsi : untuk menyimpan data Pembayaran SPP

**Tabel 4.6** Struktur Tabel pembayaran SPP

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Nomer_Pembayaran	Varchar	10	Primary Key
Id_Siswa	Varchar	10	Foreign Key
Nama_Siswa	Varchar	50	
Kelas	Varchar	15	
UangInvestasi	Integer		
Tanggal_Pembayaran	Date		

## 7. Tabel Biaya Tambahan

Primary Key : Nomer\_Pembayaran

Foreign Key : Id\_Siswa

Fungsi : untuk menyimpan data biaya tambahan

**Tabel 4.7** Struktur Tabel biaya tambahan

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Nomer_Tambahan	Varchar	10	Primary Key
Id_Siswa	Varchar	10	Foreign Key
PembayaranUjianNasional	Integer		
PembayaranBimbel	Integer		
TitipanUang	Integer		
Tanggal_Pembayaran	Date		

## 8. Tabel Biaya Tambahan

Primary Key : Nama\_Kelas

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data kelas

**Tabel 4.8** Struktur Tabel kelas

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Nama_Kelas	Varchar	10	Primary Key
Jurusan	Varchar	10	

#### 4.3.10 Desain Input/Output

Gambar-gambar berikut adalah tampilan desain program dari rancang bangun sistem informasi pembayaran SPP yang dibuat.

##### 1. Form Login

*Form* ini digunakan untuk masuk ke program sebagai admin, petugas keuangan atau bagian tata usaha, sehingga dapat menjalankan program sesuai dengan hak akses yang diberikan. Untuk selengkapnya bisa dilihat pada gambar 4.14.

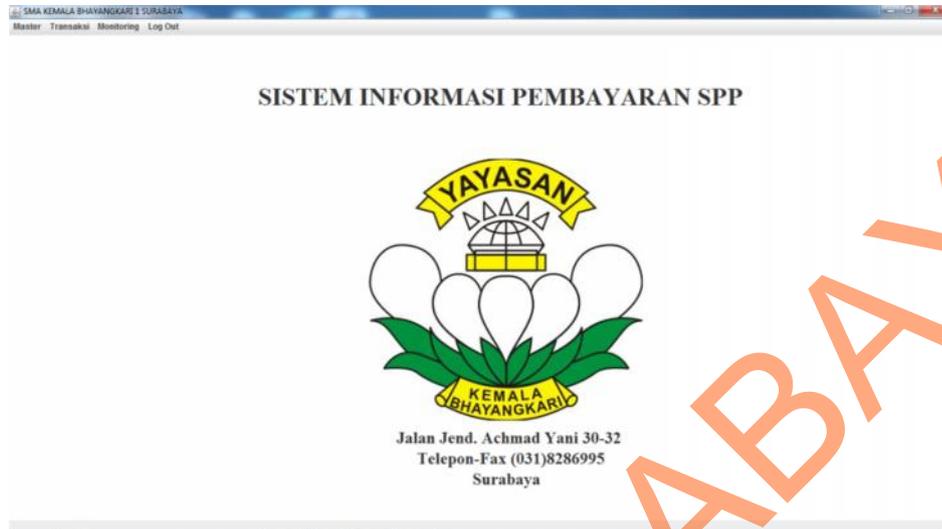


**Gambar 4. 14** Rancang *Form Login*

##### 2. Menu Utama

Menu Utama merupakan menu yang pertama kali tersedia setelah pengguna login ke dalam sistem. Di dalam menu utama terdapat di dalam master terdapat data siswa, data orang tua, data golongan pada transaksi terdapat

pembayaran SPP dan pembayaran biaya tambahan, untuk lebih lanjut nya bias di lihat pada gambar 4.15.



Gambar 4. 15 Tampilan Menu Utama

### 3. Rancang Form Master Siswa

Form ini digunakan untuk mengisi nama siswa dan keterangan data diri siswa, keterangan tempat tinggal, keterangan kesehatan, keterangan pendidikan, yang disana terdapat biodata siswa untuk lebih lanjutnya biasa dilihat pada gambar 4.16.

Gambar 4. 16 Rancang Form Siswa

#### 4. Rancang Form Master Orang Tua

*Form* ini digunakan untuk mengisi biodata ayah dan biodata ibu yang terdiri dari nama, tempat lahir, tanggal lahir, agama, kewarganegaraan, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dalam waktu perbulan, alamat rumah, dan nomer telepon kemudian golongan orang tua siswa ditentukan menurut 3 golongan pekerjaan yaitu: golongan polisi, golongan perwira, dan golongan umum, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.17.

ID SISWA	NAMA SISWA	ID ORANG TUA	GOLONGAN	NAMA AYAH	TEMPAT LAHIR AYAH	TANGGAL LAHIR AYAH	AGAMA AYAH	KEWARGANEGARAAN...	PEKERJAAN

Gambar 4. 17 Rancang *Form* Orang Tua

#### 5. Rancang Form Master Golongan

*Form* ini digunakan untuk mengisi data golongan yang terdiri dari uang sekolah, uang kegiatan, uang parkir, dan uang komputer yang diperlukan oleh sekolah dalam menentukan golongan orang tua siswa untuk melakukan pembayaran SPP, untuk lebih jelasnya silahkan lihat pada gambar 4.18.

Design Preview [MPembayaran]

Golongan

Golongan

Uang Sekolah

Uang Kegiatan

Uang Parkir

Uang Komputer

GOLONGAN	UANG SEKOLAH	UANG KEGIATAN	UANG PARKIR

SAVE DELETE EDIT HOME

**Gambar 4. 18** Rancang *Form* Golongan

## 6. Rancang Form Master Kelas

*Form* ini digunakan untuk mengisi data kelas siswa yang diperlukan oleh siswa dalam menentukan kelas siswa yang terdiri kelas siswa contohnya X kemudian untuk jurusan ada IPA dan IPS sedangkan siswa kelas X hanya mengisi Non, untuk lebih jelasnya silahkan lihat pada gambar 4.19.

Design Preview [kelasSiswa]

Kelas

Kelas

Jurusan

KELAS	JURUSAN

SAVE DELETE EDIT HOME

**Gambar 4. 19** Rancang *Form* Kelas

## 7. Rancang Form Transaksi Pembayaran SPP

*Form* ini digunakan untuk mengisi NIS siswa yang berguna untuk melakukan pembayaran SPP yang nantinya id pembayaran, nama, kelas, jenis golongan secara *auto generate* akan muncul di *text box*, dalam form ini terdapat nama, kelas, tanggal, jenis golongan biaya pembayaran SPP. Kemudian muncul biaya yang harus dibayar untuk lebih jelas silahkan lihat pada gambar 4.20.

NOMER	TANGGAL	NIS SISWA	NAMA SISWA	KELAS	PEMBAYARAN

**Gambar 4. 20** Rancang Form Pembayaran SPP

## 8. Rancang Form Transaksi Tambahan Biaya

*Form* ini digunakan untuk mengisi NIS siswa yang berguna untuk melakukan pembayaran biaya tambahan yang nantinya nis siswa, nama siswa, dan kelas secara *auto generate* akan muncul dan menginputkan pembayaran ujian nasional siswa, pembayaran bimbingan belajar siswa, dan titipan yang berfungsi untuk melakukan study tour maupun biaya lainnya keperluan siswa, untuk lebih lanjutnya silahkan lihat pada gambar 4.21.

**Gambar 4. 21** Rancang Form Siswa

### 9. Rancang Form Laporan Keterlambatan Pembayaran SPP

*Form* ini digunakan untuk menampilkan data yang ada pada pembayaran SPP dan biaya tambahan di dalam form ini terdapat *combo box* mengenai keterangan, jenis golongan, bulan, tahun dan kelas siswa, untuk lebih jelasnya silahkan lihat pada gambar . 4.22.

**Gambar 4. 22** Rancang Form Laporan Keterlambatan Pembayaran SPP

## 10. Rancang Tanda Bukti Pembayaran SPP

Tanda bukti ini digunakan untuk mencetak pembayaran SPP pada siswa yang berguna sebagai tanda bukti bahwa telah melakukan pembayaran SPP siswa di dalam tanda bukti ini terdiri dari nomer pembayaran, nis siswa, nama siswa, kelas dan jenis golongan siswa dan total pembayaran SPP, untuk lebih lanjutnya silahkan lihat pada gambar 4.23.

Logo sekolah	Nama Sekolah		
Tanggal, 25-Oktober-2013			
NO. PEMBAYARAN	:		
NIS SISWA	:		
NAMA SISWA	:	KELAS SISWA :	GOLONGAN :
TOTAL	:	Rp.	
			Mengetahui,
			Petugas Keuangan

Gambar 4. 23 Rancang Tanda Bukti Pembayaran SPP

## 11. Rancang Tanda Bukti Pembayaran Biaya Tambahan

Tanda bukti ini digunakan untuk mencetak pembayaran biaya tambahan pada siswa yang berguna sebagai tanda bukti bahwa telah melakukan pembayaran biaya tambahan siswa di dalam tanda bukti ini terdiri dari nomer pembayaran, nis siswa, nama siswa, kelas, ujian nasional, bimbingan belajar, dan *study tour* siswa yang dikhususkan untuk siswa kelas XII, untuk lebih lanjutnya silahkan lihat pada gambar 4.24.

Logo sekolah	Nama Sekolah
Tanggal, 25-Oktober-2013	
NO. PEMBAYARAN :	
NIS SISWA :	
NAMA SISWA :	KELAS SISWA :
UJIAN NASIONAL : Rp.	
BIMBNGAN BELAJAR : Rp.	
STUDY TOUR : Rp.	
Mengetahui,	
Petugas Keuangan	

**Gambar 4. 24** Rancang Tanda Bukti Pembayaran Biaya Tambahan

## 12. Rancang Laporan Keuangan Pembayaran SPP perbulan

Laporan ini digunakan untuk mengetahui seluruh laporan pembayaran SPP siswa tiap bulan dan menjumlahkan seluruh total pembayaran SPP yang telah masuk setiap bulan di dalam laporan ini terdapat tabel nama siswa, golongan siswa, kelas siswa, pembayaran siswa atau investasi siswa, dan tanggal pembayaran siswa, untuk lebih lanjutnya silahkan lihat pada gambar 4.25.

Logo sekolah	Nama Sekolah				
Tanggal, 25-Oktober-2013					
NO	NAMA SISWA	GOLONGAN	KELAS	UANG INVESTASI	TANGGAL PEMBAYARAN

Halaman 1 dari 1

Mengetahui,

Bendahara

Kepala Sekolah

**Gambar 4. 25** Rancang Laporan Keuangan Pembayaran SPP perbulan

### 13. Rancang Laporan Keuangan Biaya Tambahan perbulan

Laporan ini digunakan untuk mengetahui seluruh laporan pembayaran biaya tambahan siswa tiap bulan dan menjumlahkan seluruh total pembayaran biaya tambahan yang telah masuk setiap bulan di dalam laporan ini terdapat tabel nama siswa, golongan siswa, kelas siswa, lain-lain, dan tanggal pembayaran siswa, untuk lebih lanjutnya silahkan lihat pada gambar 4.26.

Logo sekolah	Nama Sekolah					
Tanggal, 25-Oktober-2013						
NO	NAMA SISWA	KELAS	LAIN-LAIN			TANGGAL PEMBAYARAN
			UJIAN NASIONAL	BIMBINGAN BELAJAR	STUDY TOUR	

Halaman 1 dari 1

Mengetahui,

Bendahara

Kepala Sekolah

**Gambar 4. 26** Rancang Laporan Keuangan Pembayaran Biaya Tambahan perbulan

#### 4.4 Implementasi Sistem

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan oleh satu orang untuk menganalisa sistem dan pendesain *input output*. Desain form yang telah dibuat oleh pendesain *input output* cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

##### 4.4.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna.

Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

1. JDK 7.1

## 2. MySQL Workbench 5.3.

Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz.
2. Memory 1 GB.
3. Hardisk 250 GB.

### 4.4.2 Hasil Implementasi

Implementasi yang dilakukan oleh penganalisa sistem dengan pendesain *input output* menghasilkan desain program.

## 4.5 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak.

1. JDK 1.7.0.20.

### 4.5.1 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian program Sistem Informasi Pembayaran SPP. Berikut sub-sub pembahasan pemakaian:

#### 1. Form Login

Form Login merupakan tampilan sebelum masuk pada menu utama dari program ini. Pengguna program harus memasukkan *User name* dan *Password* terlebih dahulu untuk menentukan dia sebagai Admin dan *User* ditunjukkan pada gambar 4.27.



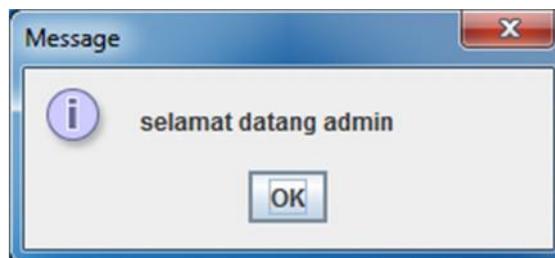
**Gambar 4. 27** Tampilan Menu *Login*

Jika *user name* dan *password* yang dalam pengisian salah maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.28



**Gambar 4. 28** Pemberitahuan Salah

Dan jika *user name* dan *password* dalam pengisian benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.29

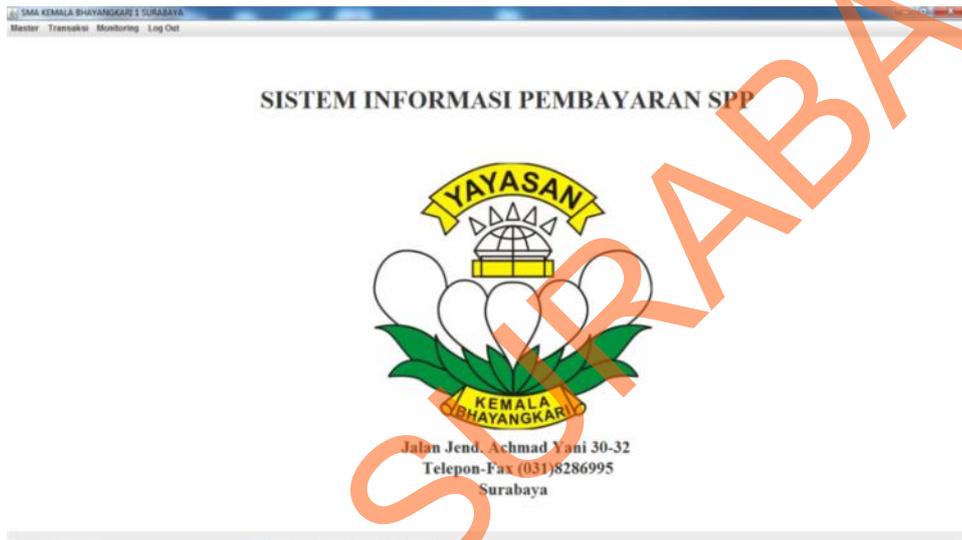


**Gambar 4. 29** Pemberitahuan Benar

Apabila login sudah benar maka akan keluar jendela baru, yaitu form utama.

## 2. Menu Utama

*Form* ini berfungsi untuk memanggil *form* master, *form* transaksi dan laporan, menu dalam *form* ini antara lain *form* siswa, *form* orang tua siswa, *form* golongan pembayaran, *form* kelas, *form* pembayaran SPP, *form* biaya tambahan (*study tour*, bimbingan belajar, dan ujian nasional) dan *form* laporan untuk lebih lengkapnya bisa di lihat pada gambar 4.30 di bawah ini



Gambar 4. 30 Tampilan Menu Utama

## 3. Form Master Siswa

*Form* Master Siswa merupakan *form* untuk mengisi data siswa, untuk menggunakannya isi nama lengkap, nama panggilan, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya bisa di lihat pada gambar 4.31.

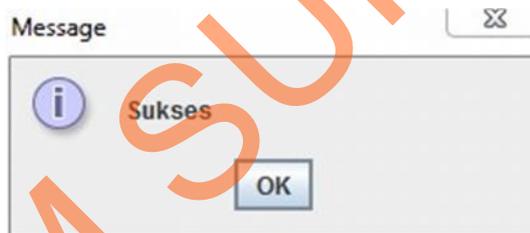
The screenshot shows a web-based form for entering student data. At the top left, there is a search box labeled 'MIS Siswa' with the number '10' entered. The form is divided into three main sections:

- Keterangan Data Diri Siswa:** Includes fields for 'Nama Lengkap' (Angga Prima Yogi), 'Nama Panggilan' (Angga), 'Jenis Kelamin' (Jenis Kelamin), 'Tempat dan Tanggal Lahir' (Surabaya, 12Nov1997), 'Agama' (Agama), 'Kewarganegaraan' (WNI), 'Anak ke' (1), 'Jumlah Saudara Kandung' (1), 'Jumlah Saudara Tiri' (1), 'Jumlah Saudara Angkat' (1), 'Anak Yatim (Platu/Yatim Platu)' (Status), and 'Bahasa Sehari-hari' (Indonesia).
- Keterangan Kesehatan:** Includes 'Golongan Darah' (O), 'Penyakit Diderita', 'Kelainan Jasmani', 'Tinggi Badan' (155 CM), and 'Berat Badan' (55 KG).
- Keterangan Pendidikan:** Includes 'Pendidikan Sebelumnya' (SMPN 1 SURABAYA), 'Nomer STTB dan Tanggal' (NK1150, 11Sep2013), 'Lama Belajar' (3 TAHUN), 'Pindahan' (Dari Sekolah), 'Diterima disekolah ini' (X-2), and 'Tanggal' (11Sep2013).

At the bottom of the form, there are icons for 'SAVE', 'DELETE', 'EDIT', and 'HOME'.

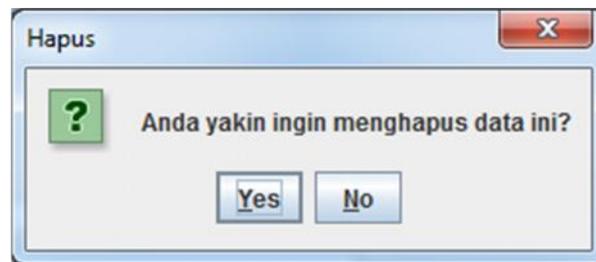
**Gambar 4. 31** Tampilan Form Siswa

Jika saat pengisian data yang di telah di isi benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.32



**Gambar 4. 32** Pemberitahuan berhasil simpan

Pada saat ingin menghapus data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.33.



**Gambar 4. 33** Pemberitahuan menghapus data

Setelah itu akan menghapus kembali pada *form*. Apabila di pilih untuk di hapus maka akan muncul kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.34.



Gambar 4. 34 Pemberitahuan berhasil menghapus data

Kemudian jika ingin mengubah data yang di isikan berhasil data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.35



Gambar 4. 35 Pemberitahuan berhasil menghapus data

#### 4. Form Master Orang Tua

Form Master Orang Tua merupakan untuk mengisi data orang tua siswa, untuk menggunakannya isi nama lengkap, nama panggilan, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya bisa di lihat pada gambar 4.36.

ID SISWA	NAMA SISWA	ID ORANG TUA	GOLONGAN	NAMA AYAH	TEMPAT LAHIR AYAH	TANGGAL LAHIR A.	AGAMA AYAH	KEWARGANEGARA.
1	A	1	A	Hadi Budi	Surabaya	1988-10-15	Islam	WNI
10	C	10	C	Daniel Wiljanarko	Surabaya	1988-10-24	Islam	WNI
11	A	11	A	Agus Baharuddin	Surabaya	1988-10-25	Islam	WNI
12	B	12	B	Jimmy Nawron	Surabaya	1988-10-26	Islam	WNI
13	C	13	C	Hendri Jatmika	Surabaya	1988-10-27	Islam	WNI

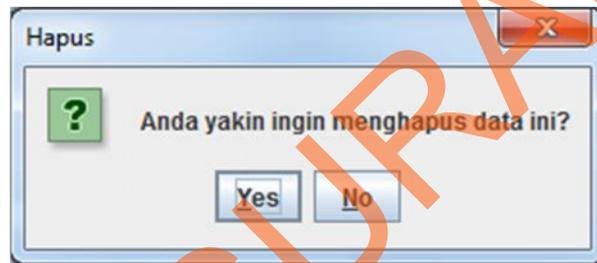
Gambar 4. 36 Tampilan Form Orang Tua

Jika saat mengisi data yang di isikan benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.37.



**Gambar 4. 37** Pemberitahuan berhasil simpan

Dan jika ingin menghapus data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.38.



**Gambar 4. 38** Pemberitahuan menghapus data

Jika memilih tidak akan menghapus kembali pada *form*. Apabila di pilih untuk di hapus maka akan muncul kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.39.



**Gambar 4. 39** Pemberitahuan berhasil menghapus data

Kemudian jika ingin mengubah data yang di isikan benar data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.40.



**Gambar 4. 40** Pemberitahuan berhasil menghapus data

## 5. Form Master Golongan Pembayaran

*Form* Master Golongan Pembayaran merupakan untuk mengisi data golongan pembayaran, untuk menggunakannya isi golongan pembayaran, uang sekolah, uang kegiatan, uang parkir, dan uang komputer. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada gambar 4.41.

The screenshot shows a window titled "Golongan" with several input fields and a table. The input fields are: Golongan (A), Uang Sekolah (1000000), Uang Kegiatan (1000000), Uang Parkir (1000000), and Uang Komputer (1000000). Below these is a table with the following data:

GOLONGAN	UANG SEKOLAH	UANG KEGIATAN	UANG PARKIR
A	1000000	1000000	1000000
B	1500000	1500000	1500000
C	2000000	2000000	2000000

At the bottom of the window are four buttons: SAVE, DELETE, EDIT, and HOME.

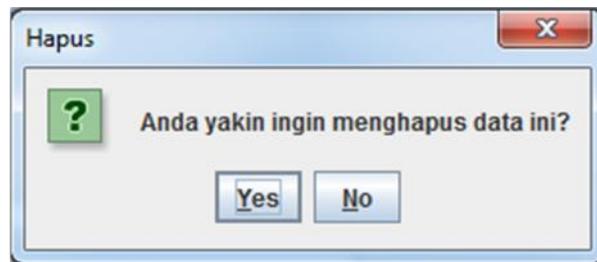
**Gambar 4. 41** Tampilan *Form* Golongan Pembayaran

Jika saat mengisi data yang di isikan benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.42



**Gambar 4. 42** Pemberitahuan berhasil simpan

Dan jika ingin menghapus data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.43.



**Gambar 4. 43** Pemberitahuan menghapus data

Jika memilih tidak akan menghapus kembali pada *form*. Apabila di pilih untuk di hapus maka akan muncul kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.44.



**Gambar 4. 44** Pemberitahuan berhasil menghapus data

Kemudian jika ingin mengubah data yang di isikan benar data maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.45.



**Gambar 4. 45** Pemberitahuan berhasil menghapus data

## 6. Form Transaksi Pembayaran SPP

*Form* Transaksi Pembayaran SPP merupakan *form* untuk menginputkan semua data–data siswa yang diperlukan untuk disimpan ke dalam *database*.

Sehingga tidak ada satupun siswa yang tidak ada datanya/hilang. Untuk lebih jelas lihat pada gambar 4.46.

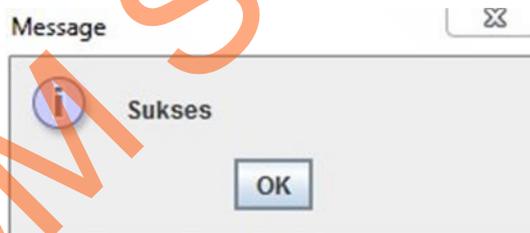
The screenshot shows a software window titled 'Tanggal 12-11-2013'. It contains several input fields for student information: ID Pembayaran (P016), NIS Siswa (8), Nama Lengkap Siswa (Nadira Kurnia), and Kelas (X-1). To the right, there are fields for 'Golongan' (C) and various fee amounts: Uang Sekolah (2000000), Uang Kegiatan (2000000), Uang Parkir (2000000), and Uang Komputer (2000000). A 'Total Biaya' field shows 8000000. Below these fields is a table with the following data:

NOMER PEMBAYA...	TANGGAL	NIS SISWA	NAMA SISWA	KELAS	PEMBAYARAN
P001	14-10-2013	1	Nadira Kurnia	X-1	4000000
P002	14-10-2013	2	Setiawan Ahmad	X-2	4000000
P003	14-10-2013	3	Bambang Pamung...	X-3	4000000
P004	14-10-2013	4	Nadin Putri	X-4	4000000
P005	14-10-2013	5	M. Budi Putra	X-1	4000000

At the bottom of the window, there are 'SAVE' and 'HOME' buttons.

**Gambar 4. 46** Tampilan Form Pembayaran SPP

Jika saat mengintpukan data yang di inputkan benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.47.



**Gambar 4. 47** Pemberitahuan berhasil simpan

## 7. Form Transaksi Tambahan Biaya

*Form* Transaksi Tambahan Biaya merupakan *form* untuk menginputkan semua data-data siswa yang diperlukan untuk disimpan ke dalam *database*.

Sehingga tidak ada satupun siswa yang tidak ada datanya/hilang. Untuk lebih jelas lihat pada gambar 4.48.

Tanggal: 20-11-2013

ID Pembayaran: T015

NIS Siswa: 6

Nama Lengkap Siswa: Dwi Tian Putra

Kelas: X-2

Tambah

Pembayaran Ujian Nasional: 300000

Pembayaran Bimbel: 300000

Titipan Uang: 300000

NOMER	TANGGAL	SISWA	NAMA SISWA	KELAS	UJIAN NASIONAL	BIMBEL
T001	26-10-2013	1	Nadira Kurnia	X-1	300000	300000
T010	26-10-2013	10	Angga Prima Yogi	X-2	300000	300000
T011	26-10-2013	11	Yudhistira Eka Wis...	X-3	300000	300000
T012	26-10-2013	12	Lili Septiani	X-4	300000	300000

SAVE HOME

**Gambar 4. 48** Tampilan Form Transaksi Tambah Biaya

Jika saat mengisi data yang di isikan benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.49



**Gambar 4. 49** Pemberitahuan berhasil simpan

## 8. Form Laporan Keterlambatan Pembayaran SPP

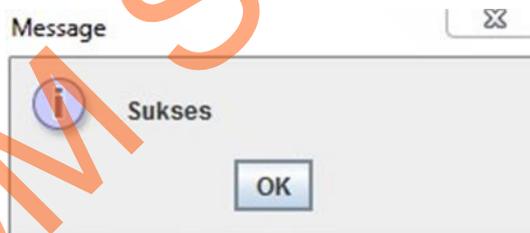
*Form* Laporan Keterlambatan Pembayaran SPP merupakan *form* untuk menginputkan semua data-data siswa yang diperlukan untuk disimpan ke dalam *database*. Sehingga tidak ada satupun siswa yang tidak ada datanya / hilang.

Untuk lebih jelas lihat pada gambar 4.50.

NIS	NAMA	GOLONGAN	KELAS	UANG INVESTASI	TANGGAL PEMBA
1	Nadira Kurnia	A	X-1	40000000	14-10-2013
2	Setiawan Ahmad	B	X-2	40000000	14-10-2013
3	Bambang Pamungkas	C	X-3	40000000	14-10-2013
4	Nadin Putri	A	X-4	40000000	14-10-2013
5	M. Budi Putra	B	X-1	40000000	14-10-2013
6	Dwi Tian Putra	A	X-2	40000000	14-10-2013
7	Fajar Karismawan	C	X-3	40000000	14-10-2013
8	Dwi Ratna Prawetri	C	X-4	40000000	14-10-2013
9	Putri Budi Sulistiwati	A	X-1	40000000	14-10-2013
10	Angga Prima Yogi	C	X-2	40000000	14-10-2013
11	Yudhistra Eka Wishnu	A	X-3	40000000	14-10-2013
12	Lili Septiani	B	X-4	40000000	14-10-2013
13	Jeffry Maulan	C	X-1	40000000	14-10-2013
14	Supriyanto	C	X-2	40000000	14-10-2013
15	Ardhi Kristianto	A	X-3	40000000	14-10-2013

**Gambar 4. 50** Tampilan Form Laporan Pembayaran Pembayaran SPP

Jika saat mengisi data yang di isikan benar maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada gambar 4.51



**Gambar 4. 51** Pemberitahuan berhasil simpan

## 9. Form Cetak Bukti Pembayaran SPP

*Form* ini berfungsi ketika siswa melakukan pembayaran dan kemudian menampilkan bukti pembayaran siswa lalu hasil dari laporan pembayaran SPP tersebut diberikan siswa untuk bukti telah melakukan pembayaran SPP sekolah, cara menggunakannya adalah dengan mengklik pada gambar cetak. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4.52.

**SMA KEMALA BHAYANGAKARI 1**  
Jalan Jend. Achmad Yani 30-32 Surabaya Telepon-Fax (031)8286995

TANGGAL 25 October 2013

NO. PEMBAYARAN	: P003		
NIS SISWA	: 1321103	KELAS SISWA	: X-3
NAMA SISWA	: Rahmat Maulana	GOLONGAN SISWA	: C
TOTAL	: Rp. 400000		

Mengetahui,  
Petugas Keuangan

**LUNAS**

**Gambar 4. 52** Form Cetak Bukti Pembayaran SPP

#### **10. Form Cetak Bukti Pembayaran Study Tour, Bimbingan Belajar, dan Ujian Nasional**

*Form* ini berfungsi ketika siswa melakukan pembayaran *study tour*, bimbingan belajar, dan ujian nasional, kemudian menampilkan bukti pembayaran siswa lalu hasil dari laporan pembayaran tersebut diberikan siswa untuk bukti telah melakukan pembayaran, cara menggunakannya adalah dengan mengklik pada gambar cetak. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4.53

**SMA KEMALA BHAYANGAKARI 1**  
Jalan Jend. Achmad Yani 30-32 Surabaya Telepon-Fax (031)8286995

TANGGAL 06/Nov/2013

NO. PEMBAYARAN : T016  
 NIK SISWA : 6  
 NAMA SISWA : Dwi Tian Putra  
 UJIAN NASIONAL : Rp. 300000  
 BIMBEL : Rp. 300000  
 STUDY TOUR : Rp. 300000

KELAS SISWA : X-2

**LUNAS**

Mengetahui,  
  
Petugas Keuangan

**Gambar 4. 53** Form Cetak Bukti Pembayaran *Study Tour*, Bimbingan Belajar, dan Ujian Nasional

### 11. Form Laporan Pembayaran SPP Seluruh Kelas

*Form* ini berfungsi menampilkan laporan pembayaran SPP siswa yang telah melakukan pembayaran SPP. Setelah itu pilih laporan pembayaran SPP bulan berapa dan tahun berapa yang akan di cetak, kemudian akan muncul form laporan pembayaran SPP seperti berikut. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4.54

**SMA KEMALA BHAYANGAKARI 1**  
Jalan Jend. Achmad Yani 30-32 Surabaya Telepon-Fax (031)8286995

TANGGAL 06 November 2013

No	NAMA SISWA	JURUSAN	KELAS	UANG INVESTASI	TANGGAL PEMBAYARAN
1	Nadha Kurnia	A	X.1	Rp.4000000	14-10-2013
2	Angga Prita Yogi	C	X.2	Rp.4000000	14-10-2013
3	Yulhelma Ela Wahyu	A	X.3	Rp.4000000	14-10-2013
4	Lili Septeani	B	X.4	Rp.4000000	14-10-2013
5	Jeffry Muelan	C	X.1	Rp.4000000	14-10-2013
6	Suprianto	C	X.2	Rp.4000000	14-10-2013
7	Nadya Rizkanti	A	X.3	Rp.4000000	14-10-2013
8	Bethaven Alimad	B	X.2	Rp.4000000	14-10-2013
9	Bambang Pamungkas	C	X.3	Rp.4000000	14-10-2013
10	Nadha Putri	A	X.4	Rp.4000000	14-10-2013
11	M. Budi Putra	B	X.1	Rp.4000000	14-10-2013
12	Dwi Tian Putra	A	X.2	Rp.4000000	14-10-2013
13	Piper Kartamawan	C	X.3	Rp.4000000	14-10-2013
14	Dwi Rizka Prasasti	C	X.4	Rp.4000000	14-10-2013
15	Putri Budi Subhanati	A	X.1	Rp.4000000	14-10-2013

Halaman 1 dari 1

**Gambar 4. 54** Form Laporan Keuangan Pembayaran SPP perbulan

Laporan ini yang akan menampilkan laporan pembayaran SPP yang di mana bulan dan tahunnya telah di tentukan di awal.

## 12. Form Laporan Pembayaran Biaya Tambahan Seluruh Kelas

*Form* ini berfungsi menampilkan laporan pembayaran biaya tambahan siswa yang telah melakukan pembayaran biaya tambahan. Setelah itu pilih laporan pembayaran biaya tambahan bulan berapa dan tahun berapa yang akan di cetak, kemudian akan muncul *form* laporan pembayaran biaya tambahan seperti berikut. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4.55



No.	Nama Siswa	Kelas	LAPORAN		TANGGAL PEMBAYARAN
			SEKELAH	SEKELAH	
1	Nadira Nurca	K-1	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
2	Seliana Ahmad	K-2	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
3	Berkah Fauziah	K-3	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
4	Nadira Putri	K-4	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
5	M. Saifi Putri	K-1	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
6	Dia Fitri Putri	K-2	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
7	Fajar Kartawati	K-3	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
8	Dia Nurca Putri	K-4	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
9	Putri Nurca Putri	K-1	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
10	Putri Nurca Putri	K-2	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
11	Putri Nurca Putri	K-3	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
12	Putri Nurca Putri	K-4	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
13	Putri Nurca Putri	K-1	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
14	Putri Nurca Putri	K-2	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013
15	Putri Nurca Putri	K-3	Rp. 100000	Rp. 100000	28-10-2013

**Gambar 4. 55** *Form* Laporan Keuangan Pembayaran Biaya Tambahan perbulan

Laporan ini yang akan menampilkan laporan pembayaran biaya tambahan yang di mana bulan dan tahunnya telah di tentukan di awal.