



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN UANG SPP BERBASIS  
WEB PADA SMP PANCA JAYA SURABAYA**

**KERJA PRAKTIK**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh :**

**Endar Dharma Mukti**

**18.41010.0084**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN UANG SPP  
BERBASIS *WEB* PADA SMP PANCA JAYA SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Strata Satu Sistem Informasi

**Disusun Oleh :**

**Nama : Endar Dharma Mukti**

**NIM : 18410100084**

**Program Studi : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**



**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

*“Qodarullah wa maa syaa a fa’ala”*

LEMBAR PENGESAHAN

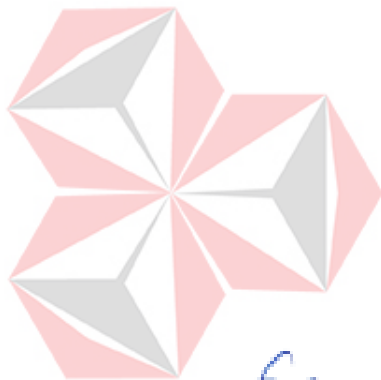
RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN UANG SPP  
BERBASIS *WEB* PADA SMP PANCA JAYA SURABAYA

Laporan Kerja Praktek oleh

Endar Dharma Mukti

NIM : 18.41010.0084

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Surabaya, 3 Januari 2023

Disetujui :

Pembimbing,

Digitally signed by  
Endra Rahmawati  
Date: 2023.02.03  
16:37:22 +07'00'

Endra Rahmawati, M.Kom  
NIDN. 0712108701



Satri, S.Pd., M.Pd.  
NUPTR. 445474965030022



Mengetahui,  
Ketua Program Studi SI Sistem Informasi

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0731057301

## PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Endar Dharma Mukti**  
Nim : **18410100084**  
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**  
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**  
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN  
UANG SPP BERBASIS *WEB* PADA SMP PANCA  
JAYA SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 3 Januari 2023



**Endar Dharma Mukti**

**NIM : 18410100084**

## ABSTRAK

SMP Panca Jaya Surabaya merupakan instansi sekolah yang dibawah naungan Yayasan Panca Jaya Surabaya terletak di Jl. Raya Dukuh Kupang No.1 Surabaya. Untuk saat ini, SMP Panca Jaya Surabaya masih melakukan pencatatan *data* siswa dan pembayaran uang SPP siswa menggunakan buku besar atau masih manual. Sehingga menyebabkan lambatnya pengerjaan pencatatan *data* siswa dan pembayaran uang SPP karena banyaknya siswa yang ada di SMP Panca Jaya Surabaya. Kepala sekolah SMP Panca Jaya Surabaya menginginkan sistem yang dapat membantu pencatatan *data* siswa dan pembayaran uang SPP agar dapat membantu administrasi keuangan untuk melakukan pekerjaan sehari – hari. SMP Panca Jaya memerlukan sistem informasi yang dapat mengolah *data* dan transaksi uang secara *online*, aplikasi tersebut yaitu Aplikasi Pembayaran Uang SPP. Dalam aplikasi tersebut terdapat fitur pencatatan *data* siswa dan pembayaran uang SPP siswa. Dengan bantuan *platform website*, aplikasi tersebut dapat digunakan dimana saja dan kapan saja sehingga dapat mempermudah administrasi keuangan. Proyek aplikasi ini menggunakan *Software Development Life Cycle*. Berdasarkan uji coba yang sudah dilakukan, aplikasi ini mampu membantu administrasi keuangan dalam melakukan proses pencatatan *data* siswa dan pembayaran uang SPP siswa.

**Kata Kunci :** *Website, Aplikasi Pembayaran Uang SPP, Laravel, Software Development Life Cycle.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Kerja Praktik ini yang mengambil topik Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis *Web* pada SMP Panca Jaya Surabaya.

Penyelesaian laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun *masteril* kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan support dan semangat.
2. Ibu Sutri, S.Pd., M.Pd. selaku kepala Sekolah SMP Panca Jaya Surabaya yang telah memberikan izin Kerja Praktik selama 1 bulan.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Universitas Dinamika Surabaya.
5. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan penulis selama melaksanakan Kerja Praktik.
6. Teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini.

7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga diberikan balasan oleh Allah SWT atas bantuan yang telah diberikan dalam bimbingan serta nasihat dalam proses Kerja Praktik ini. Dapat disadari bahwa dengan keterbatasan yang ada, laporan magang ini masih jauh dari kata sempurna. Kritik dan masukan sangat diperlukan untuk sempurnanya laporan ini ke depan. Akhir dari laporan magang ini semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 3 Januari 2023



UNIVERSITAS  
**Dinamika** Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Identitas Instansi .....	4
2.2 Logo Instansi.....	5
2.3 Visi.....	5
2.4 Misi .....	5
2.5 Struktur Organisasi .....	6
2.6 Deskripsi Tugas.....	6
2.6.1 Tugas Pokok Kepala Sekolah.....	6
2.6.2 Tugas Wakil Kepala Sekolah .....	9
2.6.3 Tugas Urusan Kurikulum .....	10

2.6.4 Tugas Urusan Kesiswaan.....	10
2.6.5 Tugas Urusan Sarana Prasarana .....	11
2.6.6 Tugas Urusan Humas.....	12
2.6.7 Tugas Kasubag Tata Usaha .....	12
2.6.8 Tugas Wali Kelas .....	13
2.6.9 Tugas Guru Pembimbing (BK) .....	14
2.6.10 Tugas Pustakawan Sekolah .....	15
2.6.11 Tugas Laboran.....	15
2.6.12 Tugas Guru .....	16
2.6.13 Tugas Guru Piket.....	17

**BAB III LANDASAN TEORI.....18**

3.1 Pembayaran SPP .....	18
3.2 Website.....	19
3.3 Laravel.....	20
3.4 System Development Life Cycle (SDLC).....	21
3.5 Black Box Testing (Pengujian Kotak Hitam) .....	24

**BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....25**

4.1 Analisis Sistem.....	25
4.1.1 Kebutuhan <i>Fungsional</i> .....	25
4.1.2 Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> .....	26
4.1.3 Perencanaan Sistem.....	26
4.1.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	27
4.1.5 <i>Activity Diagram</i> .....	28
4.1.6 <i>Flow of Event</i> .....	32

4.2 Implementasi.....	44
4.2.1 Halaman <i>Login</i> .....	44
4.2.2 Halaman <i>Home</i> .....	45
4.2.3 Halaman <i>Dashboard</i> .....	46
4.2.4 Halaman <i>Master Data</i> Siswa.....	46
4.2.5 Halaman <i>Master Data</i> Kelas .....	48
4.2.6 Halaman <i>Master Data</i> User.....	49
4.2.7 Halaman <i>Master Data</i> Petugas.....	50
4.2.8 Halaman <i>Master Data</i> Pembayaran .....	51
4.2.9 Halaman <i>Master Data</i> SPP.....	53
4.2.10 Halaman <i>Master Data</i> Status Pembayaran.....	55
4.2.11 Halaman <i>Master Data</i> Hystory Pembayaran.....	56
4.2.12 Halaman <i>Master Data</i> Laporan Pembayaran .....	57
4.2.13 Halaman <i>Master Data</i> Role List.....	58
4.2.14 Halaman <i>Master Data</i> Permission List.....	60
4.2.15 Halaman <i>Master Data</i> Role Permission .....	61
4.2.16 Halaman <i>Master Data</i> User Role .....	62
4.2.17 Halaman <i>Master Data</i> User Permission.....	63
4.2.18 Halaman <i>Master Data</i> Pembayaran ( <i>User</i> Siswa) .....	65
4.2.19 Halaman <i>Master Hystory</i> Pembayaran ( <i>User</i> Siswa) .....	66
4.2.20 Halaman Cetak Laporan .....	67
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran .....	69

**DAFTAR PUSTAKA .....70**

**LAMPIRAN .....71**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1 Identitas Instansi .....	4
Gambar 2. 2 Logo Instansi.....	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi .....	6
Gambar 3. 1 Model Waterfall (Pressman, 2015).....	22
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	27
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login .....	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram Master.....	29
Gambar 4. 4 Activity Diagram Transaksi Pembayaran .....	29
Gambar 4. 5 Activity Diagram Status Pembayaran untuk Admin .....	30
Gambar 4. 6 Activity Diagram Status Pembayaran untuk Siswa.....	31
Gambar 4. 7 Activity Diagram Hystory Pembayaran.....	31
Gambar 4. 8 Acitivity Diagram Iaporan.....	32
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Login.....	40
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Master Data .....	41
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Status Pembayaran.....	42
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Hystory Pembayaran.....	42
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Transaksi Pembayaran.....	43
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Laporan Pembayaran .....	43
Gambar 4. 15 Class Diagram.....	44
Gambar 4. 16 Halaman Login .....	45
Gambar 4. 17 Halaman Home .....	45
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard .....	46

Gambar 4. 19 Halaman Master Data Siswa.....	46
Gambar 4. 20 Halaman Tambah Data Siswa.....	47
Gambar 4. 21 Halaman Edit Data Siswa .....	47
Gambar 4. 22 Halaman Master Data Kelas .....	48
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Data Kelas .....	48
Gambar 4. 24 Halaman Edit Data Kelas .....	49
Gambar 4. 25 Master Data User .....	49
Gambar 4. 26 Halaman Edit Data User.....	50
Gambar 4. 27 Master Data Petugas .....	50
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Data Petugas.....	51
Gambar 4. 29 Halaman Edit Data Petugas .....	51
Gambar 4. 30 Halaman Master Data Pembayaran .....	52
Gambar 4. 31 Halaman Data Pembayaran.....	52
Gambar 4. 32 Halaman Tambah Data Pembayaran.....	53
Gambar 4. 33 Halaman Master Data SPP .....	53
Gambar 4. 34 Halaman Edit Data SPP .....	54
Gambar 4. 35 Halaman Tambah Data SPP.....	54
Gambar 4. 36 Halaman Master Data Status Pembayaran.....	55
Gambar 4. 37 Halaman Status Pembayaran .....	55
Gambar 4. 38 Halaman Detail Status Pembayaran .....	56
Gambar 4. 39 Halaman Master Data Hystory Pembayaran.....	57
Gambar 4. 40 Halaman Tampilan Cetak Data Hystory Pembayaran.....	57
Gambar 4. 41 Halaman Master Data Laporan Pembayaran .....	58
Gambar 4. 42 Halaman Master Data Role List .....	58

Gambar 4. 43 Halaman Tambah Data Roles .....	59
Gambar 4. 44 Halaman Edit Data Roles .....	59
Gambar 4. 45 Halaman Master Data Permission .....	60
Gambar 4. 46 Halaman Tambah Data Permission List.....	60
Gambar 4. 47 Halaman Edit Data Permission List .....	61
Gambar 4. 48 Halaman Master Data Role Permission .....	61
Gambar 4. 49 Halaman Role Handle Permission.....	62
Gambar 4. 50 Halaman Role Handle Permission Untuk Siswa .....	62
Gambar 4. 51 Halaman Master Data User Role .....	63
Gambar 4. 52 Halaman User Handle Role .....	63
Gambar 4. 53 Halaman Master Data User Permission .....	64
Gambar 4. 54 Halaman Edit User Handle Permission.....	64
Gambar 4. 55 Halaman User Handle Permission.....	65
Gambar 4. 56 Halaman Master Data Pembayaran (User Siswa) .....	65
Gambar 4. 57 Halaman Hystory Pembayaran Siswa Per Bulan.....	66
Gambar 4. 58 Halaman Master hystory Pembayaran (User Siswa).....	66
Gambar 4. 59 Halaman Cetak Laporan Hystory Pembayaran Setiap Siswa .....	67
Gambar 4. 60 Halaman Cetak Laporan.....	67
Gambar 4. 61 Halaman Cetak Laporan Siswa Per Tahun .....	68

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3. 1 Tabel Pembayaran Uang SPP .....	18
Tabel 4. 1 Flow Of Event Login.....	32
Tabel 4. 2 Flow of Event Master Data .....	34
Tabel 4. 3 Tabel Flow of Event Transaksi Pembayaran .....	37
Tabel 4. 4 Tabel of Event Laporan.....	39



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Form KP 3 .....	71
Lampiran 2. Form KP 5 .....	72
Lampiran 3. Form KP 5 .....	73
Lampiran 4. Form KP 6 .....	74
Lampiran 5. Form KP 7 .....	75
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	76
Lampiran 7. Biodata Tulis .....	77



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi yang sangat pesat, menyebabkan pencarian informasi dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Saat ini perkembangan teknologi terus mengalami peningkatan yang sangat signifikan sehingga dengan adanya perkembangan teknologi ini menyebabkan modernisasi yang dapat membantu semua aktifitas dan kegiatan sehari – hari. Semua orang dapat dengan mudah mengakses informasi yang cepat dan akurat membuat pengguna teknologi semakin banyak digemari oleh semua masyarakat.

Kemajuan teknologi, khususnya dibidang teknologi informasi merupakan salah satu pemicu terjadinya perubahan pola pikir masyarakat untuk dapat memperoleh informasi secara cepat dan akurat. Salah satu perubahan ini berdampak pada sekolah yang sudah waktunya mengembangkan sistem informasi yang efektif dan efisien agar mampu meningkatkan kualitas komunikasi dengan siswa dan orang tua/wali siswa serta stakeholder sekolah lainnya. Penggunaan teknologi sangat penting karena akan memudahkan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Sistem informasi akan sangat membantu proses kegiatan operasional di sekolah. Salah satu kegunaan dari sistem informasi dalam sekolah yaitu pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). Kebanyakan dari sekolah masih menggunakan buku besar yang dilakukan secara manual untuk mencatat *data* pembayaran SPP.

SMP Panca Jaya merupakan sebuah lembaga pendidikan terakreditasi A dibawah naungan Yayasan Pendidikan Panca Jaya. Berlokasi di Jl, Raya Dukuh Kupang No.1 Surabaya. SMP Panca Jaya dipimpin oleh Ibu Sutri, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah. Namun dalam melakukan pencatatan *data* pembayaran SPP, pihak sekolah belum memiliki sebuah sistem informasi yang mendukung untuk melakukan pencatatan *data* pembayaran SPP. Kegiatan pencatatan pembayaran SPP masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar. Seperti saat melihat catatan siswa yang belum membayar uang SPP atau siswa yang sudah membayar uang SPP serta dalam melakukan penulisan laporan harus menghitung satu per satu siswa yang sudah membayar uang SPP atau siswa yang belum membayar uang SPP. Hal tersebut bisa menyebabkan terjadinya kesalahan dalam proses pemasukan *data* siswa atau kesalahan dalam perhitungan untuk laporan siswa yang sudah membayar uang SPP atau siswa yang belum membayar uang SPP.

Dari latar belakang diatas, penulis dapat memberikan solusi terhadap permasalahan diatas. Bahwa pada proses pembayaran uang SPP memerlukan sebuah aplikasi berbasis *website* “Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Uang SPP berbasis *Web* pada SMP Panca Jaya Surabaya” yang dapat membantu dalam melakukan proses penginputan *data* siswa yang sudah melakukan pembayaran uang SPP atau siswa yang belum melakukan pembayaran SPP serta proses dalam pembuatan laporan siswa yang sudah melakukan pembayaran uang SPP atau siswa yang belum melakukan pembayaran uang SPP.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang ada adalah bagaimana merancang bangun aplikasi pembayaran uang SPP pada SMP Panca Jaya Surabaya.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pemulisan laporan akhr ini tidak menyimpang dari permasalahan yang penulis angkat, maka penulis memberikan batasan masalah yaitu :

1. Cara kerja aplikasi hanya digunakan untuk melakukan proses penginputan *data* siswa yang sudah membayar uang SPP dan siswa yang belum membayar uang SPP serta proses pencetakan laporan siswa yang sudah melakukan pembayaran uang SPP dan siswa yang belum melakukan pembayaran uang SPP.
2. Pengguna hanya Administrasi Keuangan SMP Panca Jaya Surabaya.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dibahas, maka tujuan dari penilitan ini yaitu menghasilkan rancang bangun aplikasi pembayaran uang SPP berbasis *web* pada SMP Panca Jaya Surabaya.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari aplikasi ini sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat memudahkan Administrasi Keuangan dalam mengolah *data* siswa untuk melakukan pembayaran uang SPP.
2. Aplikasi dapat menghasilkan laporan *data* siswa yang sudah / belum melakukan pembayaran uang SPP.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Identitas Instansi



Gambar 2. 1 Identitas Instansi

Nama Instansi : SMP Panca Jaya Surabaya

Nama Penyelia : Sutri, S.Pd., M.Pd.

Alamat : Jl. Raya Dukuh Kupang No.1  
Rt. 1, Rw. 1, Kecamatan Sawahan,  
Kelurahan Putat Jaya, Surabaya

No. Telepon & Fax : 031-5611460

Website : <http://smppancajaya-sby.sch.id/>

Email : [smppancajayasurabaya@gmail.com](mailto:smppancajayasurabaya@gmail.com)

## 2.2 Logo Instansi



Gambar 2. 2 Logo Instansi

## 2.3 Visi

Visi dari SMP Panca Jaya yaitu terciptanya sekolah yang unggul dalam prestasi, budi pekerti dan etika.

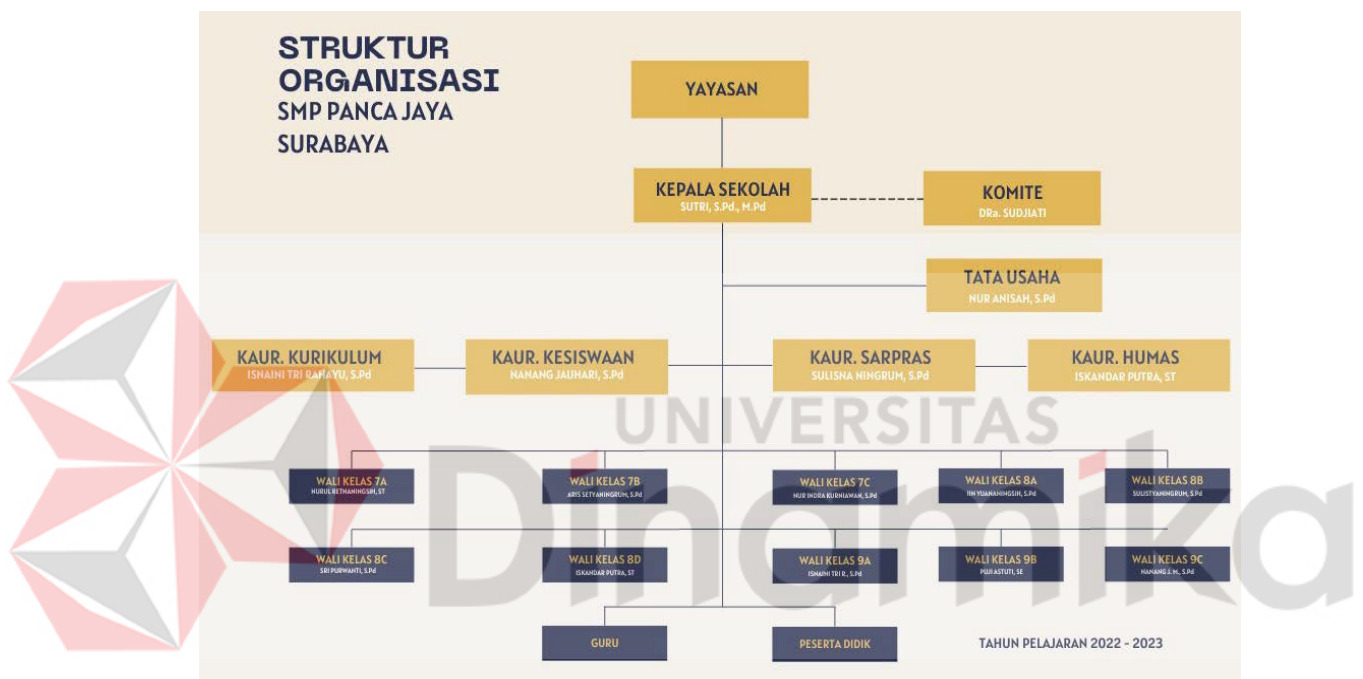
## 2.4 Misi

Misi dari SMP Panca Jaya yaitu :

- Meningkatkan disiplin dalam beribadah kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- Melaksanakan pembelajaran pendidikan berkarakter dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa secara optimal dapat mengembangkan potensi yang dimiliki.
- Memberikan motivasi dan bantuan kepada siswa dan guru dalam mengembangkan bakat dan minat dalam penguasaan Informasi Teknologi (IT).
- Meningkatkan bakat dan minat siswa dalam upaya pembinaan pribadi melalui kegiatan pramuka.

- Meningkatkan prestasi olahraga dan seni.
- Menggangguangi dan mencegah bahaya narkoba serta tawuran antar pelajar.
- Mengirim dan mengadakan kegiatan pelatihan, seminar, workshop kepada guru dalam emningkatkan kualitas dan professional guru.

## 2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi

## 2.6 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi di atas, maka dapat dibuat deskripsi tugas dari masing – masing entitas sebagai berikut :

### 2.6.1 Tugas Pokok Kepala Sekolah

a. Kepala Sekolah sebagai Pendidik (*Educator*)

1. Membimbing guru dalam Menyusun dan melaksanakan program pengajaran, mengevaluasi hasil belajar dan melaksanakan program

pengajaran dan remedial.

2. Membimbing karyawan dalam hal Menyusun program kerja dan melaksanakan tugas sehari – hari.
3. Membimbing siswa dalam kegiatan ekstra kurikuler, OSIS dan mengikuti lomba diluar sekolah.
4. Mengembangkan staf melalui pendidikan / latihan, melalui pertemuan, seminar dan diskusi, menyediakan bahan bacaan, memperhatikan kenaikan pangkat, mengusulkan kenaikan jabatan melalui seleksi calon Kepala Sekolah.
5. Mengikuti perkembangan iptek melalui pendidikan / latihan, pertemuan, seminar, diskusi dan bahan – bahan.

b. Kepala Sekolah sebagai Manajer.

1. Mengelola administrasi kegiatan belajar dan bimbingan konseling dengan memiliki *data* lengkap administrasi kegiatan belajar mengajar dan kelengkapan administrasi bimbingan konseling.
2. Mengelola administrasi kesiswaan dengan memiliki *data* administrasi kesiswaan dan kegiatan ekstra kurikuler secara lengkap.
3. Mengelola administrasi ketenagaan dengan memiliki *data* administrasi tenaga guru dan Tata Usaha.
4. Mengelola administrasi keuangan Rutin, BOS, dan Komite.
5. Mengelola administrasi sarana/prasarana baik administrasi gedung/ruang, mebelair, alat laboratorium, perpustakaan.
6. Kepala Sekolah sebagai Pengelola Administrasi (Administrator)
7. Menyusun program kerja, baik jangka pendek, menengah maupun jangka



panjang.

8. Menyusun organisasi ketenagaan disekolah baik Wakasek, Pembantu Kepala Sekolah, Walikelas, Kasubag Tata Usaha, Bendahara, dan Personalia Pendukung misalnya pembina perpustakaan, pramuka, OSIS, Olah raga. Personalia kegiatan temporer, seperti Panitia Ujian, panitia peringatan hari besar nasional atau keagamaan dan sebagainya.
9. Menggerakkan staf/guru/karyawan dengan cara memberikan arahan dan mengkoordinasikan pelaksanaan tugas.
10. Mengoptimalkan sumberdaya manusia secara optimal, memanfaatkan sarana / prasarana secara optimal dan merawat sarana prasarana milik sekolah.

c. Kepala Sekolah sebagai Penyelia (Supervisor)

1. Menyusun program supervisi kelas, pengawasan dan evaluasi pembelajaran.
2. Melaksanakan program supervisi.
3. Memanfaatkan hasil supervisi untuk meningkatkan kinerja guru/karyawan dan untuk pengembangan sekolah.

d. Kepala Sekolah sebagai Pemimpin (Leader)

1. Memiliki kepribadian yang kuat, jujur, percaya diri, bertanggungjawab, berani mengambil resiko dan berjiwa besar.
2. Memahami kondisi guru, karyawan dan anak didik.
3. Memiliki visi dan memahami misi sekolah yang diemban.
4. Mampu mengambil keputusan baik urusan intern maupun ekstern.
5. Mampu berkomunikasi dengan baik secara lisan maupun tertulis.

- e. Kepala Sekolah sebagai Pembaharu (Inovator)
  - 1. Mampu mencari, menemukan dan mengadopsi gagasan baru dari pihak lain.
  - 2. Mampu melakukan pembaharuan di bagian kegiatan belajar mengajar dan bimbingan konseling, pengadaan dan pembinaan tenaga guru dan karyawan. Kegiatan ekstra kurikuler dan mampu melakukan pembaharuan dalam menggali sumber daya manusia di Komite dan masyarakat.
- f. Kepala Sekolah sebagai Pendorong (Motivator)
  - 1. Mampu mengatur lingkungan kerja.
  - 2. Mampu mengatur pelaksanaan suasana kerja yang memadai.
  - 3. Mampu menerapkan prinsip memberi penghargaan maupun sanksi hukuman yang sesuai dengan aturan yang berlaku.

#### **2.6.2 Tugas Wakil Kepala Sekolah**

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam :

- 1. Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan program pelaksanaan.
- 2. Pengorganisasian.
- 3. Pengarahan.
- 4. Ketenagaan.
- 5. Pengkoordinasian.
- 6. Pengawasan.
- 7. Penilaian.
- 8. Identifikasi dan pengumpulan *data*.
- 9. Mewakili Kepala Sekolah untuk menghadiri rapat khususnya yang berkaitan dengan masalah pendidikan.

10. Membuat laporan secara berkala.

### **2.6.3 Tugas Urusan Kurikulum**

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam :

1. Menyusun program pengajaran.
2. Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
3. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.
4. Menyusun jadwal evaluasi belajar dan pelaksanaan ujian akhir.
5. Menerapkan kriteria persyaratan kenaikan kelas dan ketamatan.
6. Mengatur jadwal penerimaan rapor dan STTB.
7. Mengkoordinasikan, menyusun dan mengarahkan penyusunan kelengkapan mengajar.
8. Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengayaan.
9. Mengatur pengembangan MGMP/MGBK dan koordinator mata pelajaran.
10. Melakukan supervisi administrasi akademis.
11. Melakukan pengarsipan program kurikulum.
12. Penyusunan laporan secara berkala.

### **2.6.4 Tugas Urusan Kesiswaan**

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam :

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan (OSIS), meliputi: Kepramukaan, PMR, KIR, UKS, Paskibraka, pesantren kilat, serta kegiatan ekstrakurikuler lainnya.
2. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan kesiswaan/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah

serta pemilihan pengurus OSIS.

3. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi.
4. Menyusun jadwal dan pembinaan serta secara berkala dan insidental.
5. Membina dan melaksanakan koordinasi 9 K.
6. Melaksanakan pemilihan calon siswa berprestasi dan penerima beasiswa.
7. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah.
8. Mengatur mutasi siswa.
9. Menyusun dan membuat kepanitiaan Penerimaan Siswa Baru dan pelaksanaan MOS.
10. Menyusun dan membuat jadwal kegiatan akhir tahun sekolah.
11. Menyelenggarakan cerdas cermat dan olah raga prestasi.
12. Membuat laporan kegiatan kesiswaan secara berkala.

#### **2.6.5 Tugas Urusan Sarana Prasarana**

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam :

1. Menyusun program pengadaan sarana dan prasarana.
2. Mengkoordinasikan penggunaan sarana prasarana.
3. Pengelolaan pembiayaan alat-alat pengajaran.
4. Mengelola perawatan dan perbaikan sarana prasarana.
5. Bertanggung jawab terhadap kelengkapan *data* sekolah secara keseluruhan.
6. Melaksanakan pembukuan sarana dan prasarana secara rutin.
7. Menyusun laporan secara berkala.

### 2.6.6 Tugas Urusan Humas

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam:

1. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan dewan sekolah.
2. Membina hubungan antara sekolah dengan wali murid.
3. Membina pengembangan antar sekolah dengan lembaga pemerintah, dunia usaha, dan lembaga sosial lainnya.
4. Membuat dan menyusun program semua kebutuhan sekolah.
5. Koordinasi dengan semua staf untuk kelancaran kegiatan sekolah.
6. Menciptakan hubungan yang kondusif diantara warga sekolah.
7. Melakukan koordinasi dengan semua staf dan bertanggung jawab untuk mewujudkan 9 K.
8. Menyusun program kegiatan bakti sosial, karya wisata, dan pameran hasil pendidikan (gebyar pendidikan).
9. Mewakili Kepala Sekolah apabila berhalangan untuk menghadiri rapat masalah-masalah yang bersifat umum.
10. Menyusun laporan secara berkala.

### 2.6.7 Tugas Kasubag Tata Usaha

Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam kegiatan :

1. Penyusunan program kerja tata usaha sekolah.
2. Pengelolaan dan pengarsipan surat-surat masuk dan keluar.
3. Pengurusan dan pelaksanaan administrasi sekolah.
4. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah.
5. Penyusunan administrasi sekolah meliputi kurikulum, kesiswaan dan ketenagaan.

6. Penyusunan dan penyajian *data*/statistik sekolah secara keseluruhan.
7. Penyusunan tugas staf Tata Usaha dan tenaga teknis lainnya.
8. Mengkoordinasikan dan melaksanakan 9 K.
9. Penyusunan laporan pelaksanaan secara berkala.

### 2.6.8 Tugas Wali Kelas

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah :

- a. Pengelolaan Kelas :
  1. Mewakili orang tua dan kepala sekolah dalam lingkungan pendidikan.
  2. Meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
  3. Membantu pengembangan keterampilan dan kecerdasan anak didik.
  4. Membina karakter, budi pekerti dan kepribadian anak didik.
- b. Keadaan Anak Didik
  1. Mengetahui jumlah (Putra dan Putri) dan nama-nama anak didik.
  2. Mengetahui identitas lain dari anak didik.
  3. Mengetahui kehadiran anak didik setiap hari.
  4. Mengetahui masalah-masalah yang dihadapi anak didik.
- c. Melakukan Penilaian
  1. Tingkah laku anak didik sehari-hari di sekolah.
  2. Kerajinan, Kelakuan, dan Kedisiplinan anak.
- d. Mengambil Tindakan bila Dianggap Perlu.
  1. Pemberitahuan , pembinaan, dan pengarahan.
  2. Peringatan secara lisan dan tertulis.
  3. Peringatan khusus yang terkait dengan BP/Kepala Sekolah.
- e. Langkah Tindak Lanjut

1. Memperhatikan buku nilai rapor anak didik.
  2. Memperhatikan keberhasilan/kenaikan anak didik.
  3. Memperhatikan dan membina suasana kekeluargaan.
- f. Penyelenggaraan Administrasi Kelas, meliputi :
1. Denah tempat duduk anak didik.
  2. Papan absensi anak didik.
  3. Daftar Pelajaran dan Daftar Piket.
  4. Buku Presensi.
  5. Buku Jurnal kelas.
  6. Tata tertib kelas.
  7. Penyusunan dan pembuatan statistik bulanan anak didik.
  8. Pembuatan catatan khusus tentang anak didik.
  9. Pencatatan mutasi anak didik.
  10. Pengisian dan pembagian buku laporan penilaian hasil belajar.

### **2.6.9 Tugas Guru Pembimbing (BK)**

Membantu Kepala Sekolah dalam kegiatan :

1. Penyusunan dan pelaksanaan program bimbingan dan konseling.
2. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi anak didik tentang kesulitan belajar.
3. Memberikan layanan dan bimbingan kepada anak didik agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
4. Memberikan saran dan pertimbangan kepada anak didik dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
5. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling.

6. Menyusun statistic hasil penilaian bimbingan dan konseling.
7. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar.
8. Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling.
9. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan bimbingan dan koseling.

#### **2.6.10 Tugas Pustakawan Sekolah**

Membantu Kepala Sekolah dalam kegiatan :

1. Penyusunan dan pelaksanaan program bimbingan dan konseling.
2. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi anak didik tentang kesulitan belajar.
3. Memberikan layanan dan bimbingan kepada anak didik agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
4. Memberikan saran dan pertimbangan kepada anak didik dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
5. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling.
6. Menyusun statistic hasil penilaian bimbingan dan konseling.
7. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar.
8. Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling.
9. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan bimbingan dan koseling.

#### **2.6.11 Tugas Laboran**

Membantu Kepala Sekolah dalam kegiatan :

1. Perencanaan pengadaan alat dan bahan laboratorium.
2. Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan laboratorium.
3. Mengatur penyimpanan, pemeliharaan, dan perbaikan alat-alat laboratorium.



4. Membuat dan menyusun daftar alat-alat laboratorium.
5. Inventarisasi dan pengadministrasian alat-alat laboratorium.
6. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan laboratorium secara berkala.

#### **2.6.12 Tugas Guru**

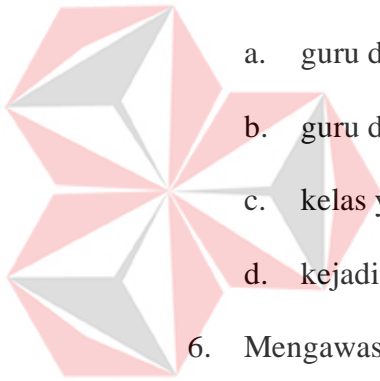
Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam melaksanakan KBM, meliputi :

1. Membuat kelengkapan mengajar dengan baik dan lengkap.
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran.
3. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan, dan ujian.
4. Melaksanakan analisis hasil ulangan harian.
5. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
6. Mengisi daftar nilai anak didik.
7. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan), kepada guru lain dalam proses pembelajaran.
8. Membuat alat pelajaran/alat peraga.
9. Menumbuh kembangkan sikap menghargai karya seni.
10. Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum.
11. Melaksanakan tugas tertentu di sekolah.
12. Mengadakan pengembangan program pembelajaran.
13. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar anak didik.
14. Mengisi dan meneliti daftar hadir sebelum memulai pelajaran.
15. Mengatur kebersihan ruang kelas dan sekitarnya.

### 2.6.13 Tugas Guru Piket

Tugas guru piket meliputi:

1. Meningkatkan pelaksanaan 9 K (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kerindangan, kesehatan, keteladanan, dan keterbukaan).
2. Mengadakan pendataan dan mengisi buku piket.
3. Menertibkan kelas-kelas yang kosong dengan jalan menginval.
4. Pada jam ke 2 harus berusaha menghubungi orang tua siswa yang tidak masuk tanpa keterangan. Melalui telepon, atau mengunjungi ke rumah bagi yang tidak memiliki telepon.
5. Mencatat beberapa kejadian
  - a. guru dan siswa yang terlambat.
  - b. guru dan siswa yang pulang sebelum waktunya.
  - c. kelas yang pulang / dipulangkan sebelum waktunya.
  - d. kejadian-kejadian penting lainnya.
6. Mengawasi siswa sewaktu berada diluar kelas karena istirahat. Dan keliling kelas sambil mengingatkan siswa untuk beristirahat bagi siswa yang masih berada di dalam kelas.
7. Petugas piket harus hadir paling sedikit 30 menit sebelum bel masuk.
8. Melaporkan kasus-kasus yang bersifat khusus kepada wali kelas atau guru pembimbing.



**BAB III**  
**LANDASAN TEORI**

**3.1 Pembayaran SPP**

SPP merupakan sumbangan pembinaan pendidikan yang dibayarkan oleh siswa di sekolah – sekolah. Pembayaran SPP bertujuan agar sekolah dapat membiayai keperluan penyelenggaraan pendidikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Selain pembayaran SPP, terdapat juga pembayaran lain yang dikenakan pada siswa yang biasanya disebut uang Gedung. Tujuan dari pembayaran uang Gedung ini untuk mengembangkan sarana dan prasarana pendidikan. Biasanya pembayaran dilakukan setiap satu bulan sekali (Herlita, 2021).

Tabel 3. 1 Tabel Pembayaran Uang SPP

No.	Bulan	Kelas		
		VII	VIII	IX
1.	Januari	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
2.	Februari	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
3.	Maret	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
4.	April	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
5.	Mei	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
6.	Juni	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
7.	Juli	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
8.	Agustus	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000

No.	Bulan	Kelas		
		VII	VIII	IX
8.	September	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
10.	Oktober	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
11.	November	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000
12.	Desember	Rp. 175.000	Rp. 175.000	Rp. 260.000

### 3.2 Website

*Website* merupakan suatu kumpulan halaman yang saling terhubung dimana di dalamnya memiliki beberapa item diantaranya dokumen serta gambar yang tersimpan di dalam *Website* sebuah *web server*. *Web App* merupakan sebuah aplikasi yang berada didalam *web server* dan dapat diakses melalui *browser* untuk digunakan menampilkan informasi serta informasi dari *server* (Sebok, Vermat, 2018).

*Website* atau *World Wide Web* merevolusi kehidupan pribadi maupun professional. Dapat dikatakan merevolusi karena *website* menjadi salah satu situs yang dapat berkembang secara terus menerus serta sebagai tempat berkumpulnya informasi yang ada di semua dunia yang dapat di akses melalui media apapun. *Website* memiliki fasilitas dimana developer dapat menghosting dan berbagi sumber daya secara gratis serta mendukung layanan *do-it-yourself*. Tak hanya sebagai media untuk mendapatkan informasi, *website* juga dapat digunakan sebagai platform untuk suatu perusahaan dalam menjual barang dagangannya (Mahbubi, Muhammad Nur Fadillah, Sungkono, 2017).

Sistem informasi akademik mempunyai beberapa komponen di dalamnya. Komponen sistem informasi akademik tidak jauh beda dengan komponen sistem informasi pada umumnya. Komponen - komponen tersebut terdiri dari :

#### 1. Komponen Pembayaran SPP

SPP merupakan suatu pembayaran atau iuran yang dilakukan setiap bulan oleh siswa untuk sekolah yang menjadi kewajiban bagi siswa. Pembayaran SPP ditujukan untuk memenuhi kebutuhan akademik sekolah terkait sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar (Rochman et al., 2018).

Didalam komponen pembayaran SPP terdapat transaksi pembayaran, *status* pembayaran, *history* pembayaran dan laporan pembayaran. Didalam komponen tersebut, dapat diakses dan dicetak berupa pdf untuk dijadikan sebagai laporan.

#### 2. Komponen Administrasi Keuangan

Dalam arti sempit, administrasi keuangan melakukan pencatatan masuk dan keluarnya keuangan untuk membiayai suatu kegiatan dalam organisasi / institusi. Sedangkan dalam arti luas, administrasi keuangan melakukan kegiatan kebijakan dalam pengadaan dan penggunaan keuangan untuk mewujudkan kegiatan suatu organisasi / institusi berupa kegiatan, pertanggung jawaban hingga pengawasan keuangan.

### 3.3 *Laravel*

*Laravel* merupakan suatu framework PHP yang dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). *Laravel* merupakan perkembangan dari *website* berbasis MVC yang ditulis dalam PHP untuk dirancang dalam perangkat lunak

yang bertugas meningkatkan kualitas dengan menggunakan sintaks yang sudah, jelas dan dapat menghemat waktu. (Aminudin, 2015).

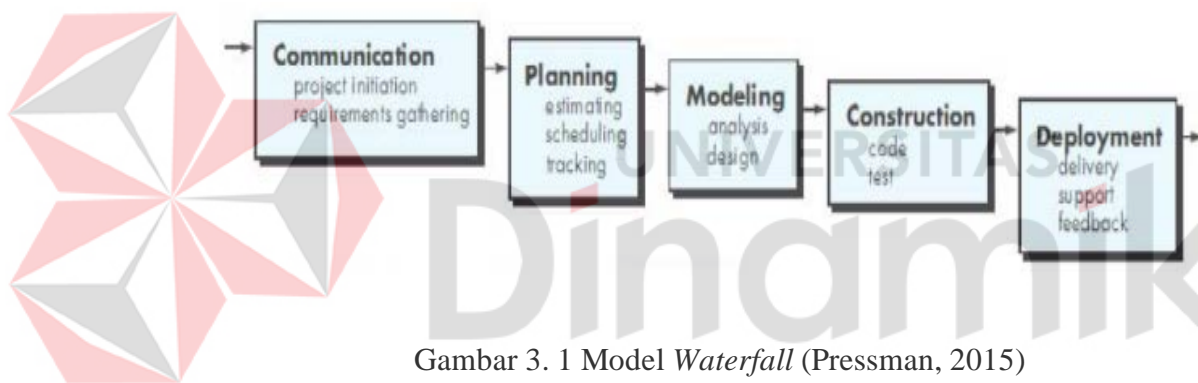
### 3.4 *System Development Life Cycle (SDLC)*

*System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan proses untuk mengembangkan atau mengubah perangkat lunak dengan menggunakan model serta metodologi yang digunakan untuk mengubah atau mengembangkan suatu sistem perangkat lunak sebelumnya dengan berpatokan pada *best practice* atau beberapa cara yang sudah teruji dengan baik (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, 2020). SDLC juga merupakan pola untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang terdiri dari tahapan perencanaan (*planning*), analisis (*alays*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*). SDLC ini memiliki pengembangan bersifat linear dimana pengerjaan dilakukan dari tahap awal pengembangan hingga tahap akhir pengembangan yang biasanya dilakukan pada tahap akhir ini yaitu tahap pemeliharaan.

*System Development Life Cycle (SDLC)* memiliki banyak beberapa jenis model yang biasa digunakan dalam menjalankan prosesnya, salah satunya yaitu Model *Waterfall*. Model *Waterfall* yaitu sebuah model pengembangan perangkat lunak yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau biasa disebut terurut dimana alur hidup perangkat lunak tersebut dimulai dari analisis, desain, implementasi, uji coba serta pengelolaan (Dharmawan et al., 2018). Sedangkan menurut (Wulandari et al., 2017), Model *Waterfall* merupakan suatu model klasik yang memiliki sifat sistematis dan berurutan dalam membangun *software*. Model *Waterfall* memiliki nama yang sebenarnya yaitu “*Linear*

*Sequential Model*". Selain itu, nama lain dari model ini juga dapat disebut dengan "*Classic Life Cycle*". Model *Waterfall* termasuk dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970, sehingga kebanyakan orang menyebut model ini sudah kuno, tapi model ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Disebut sebagai Model *Waterfall*, karena setiap tahapan harus menunggu tahap sebelumnya sehingga berjalan berurutan.

Berikut merupakan tahapan dalam Model *Waterfall* menurut (Pressman, 2015) :



Gambar 3. 1 Model *Waterfall* (Pressman, 2015)

### 1. *Communication*

Tahapan yang pertama yaitu *communication* (komunikasi). Dalam suatu pekerjaan sebelum pekerjaan itu dimulai, sangat penting dan diperlukan komunikasi dengan *customer* untuk memahami apa yang diinginkan oleh *customer* sehingga dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi terhadap pelanggan berupa inisialisasi proyek, dimana dapat menganalisis permasalahan, mengumpulkan *data* hingga membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Tak hanya melalui *customer*, pengumpulan *data* dapat dilakukan melalui internet, seperti jurnal dan artikel.

## 2. *Planning*

Tahapan yang kedua yaitu perencanaan atau *planning*. Pada tahapan ini akan dijelaskan mengenai estimasi tugas teknis yang akan dilakukan, tugas teknis tersebut tentunya tak jauh dari resiko yang akan terjadi. Selain itu, sumber daya tak luput untuk membuat sistem, produk kerja yang dihasilkan serta penjadwalan kerja.

## 3. *Modeling*

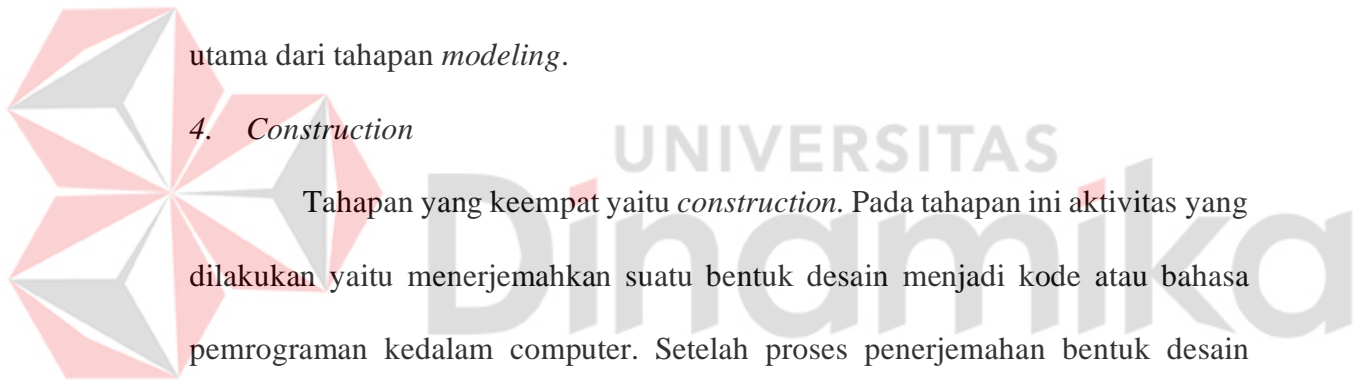
Tahapan yang ketiga yaitu *modeling* atau perancangan & permodelan arsitektur sistem. Pada tahapan ini berfokus pada perancangan struktur *data*, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Selain itu, dalam hal memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan merupakan tujuan utama dari tahapan *modeling*.

## 4. *Construction*

Tahapan yang keempat yaitu *construction*. Pada tahapan ini aktivitas yang dilakukan yaitu menerjemahkan suatu bentuk desain menjadi kode atau bahasa pemrograman kedalam computer. Setelah proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bahasa pemrograman, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem dan kode yang telah dibuat sebelumnya. Karena untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi dan nantinya akan diperbaiki sebelum lanjut ketahap selanjutnya.

## 5. *Deployment*

Tahapan yang kelima sekaligus yang terakhir yaitu *deployment*. Pada tahapan ini aktivitas yang dilakukan yaitu implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software* sekaligus evaluasi dan pengembangan. Tahapan ini dapat dilakukan berdasarkan *feedback* dari *customer*





agar sistem dapat digunakan dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

### 3.5 *Black Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam)

*Black Box Testing* merupakan pengujian yang memiliki tujuan untuk menunjukkan fungsi PL tentang cara mengoperasikannya. Pemasukan *data* pengeluaran apakah telah berjalan dengan apa yang diharapkan dan informasi yang disimpan secara eksternal dapat dijaga dengan baik (Kurniawan, 2014).

*Black Box Testing* akan berkonsentrasi pada sisi kesesuaian dari perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan berfokus pada kebutuhan pengguna yang telah di definisikan pada awal perancangan. *Black Box Testing* dilakukan sesuai dengan item uji yang sudah dirancang sebelumnya sehingga akan menghasilkan proses pada sistem dan berjalan dengan baik sesuai apa yang telah dirancang.

*Black Box Testing* bertujuan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori sebagai berikut (Kurniawan, 2014) :

1. Beberapa fungsi yang hilang atau salah.
2. Kesalahan dalam *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur *data* atau akses dalam *database* eksternal.
4. Kesalahan dalam kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dilakukan pada saat kerja praktik yang terdiri atas *requirement analysis*, *system design*, *implementation*, *integration testin*, dan *operating and testing*. Perancangan sistem mengacu pada metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*.

#### 4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem pada proses bisnis pembayaran uang SPP sangat diperlukan untuk melakukan pengembangan sebuah aplikasi. Proses bisnis pembayaran uang SPP dimulai saat siswa/siswa melakukan transaksi pembayaran uang SPP. Administrasi keuangan akan menerima uang dari siswa/siswi yang kemudian melakukan pengisian *data* terkait siswa/siswi yang sudah membayar uang SPP pada buku besar secara manual. Selanjutnya, administrasi keuangan akan melaporkan hasil dari pembayaran uang SPP yang dilakukan oleh siswa/siswa kepada kepala sekolah setiap bulannya.

Agar menganalisis sebuah sistem dapat dilakukan dengan mudah, diperlukan 2 (dua) jenis kebutuhan, kebutuhan fungsional dan kebutuhan *non fungsional*.

##### 4.1.1 Kebutuhan *Fungsional*

Kebutuhan fungsional merupakan jenis kebutuhan yang didalamnya terdapat proses - proses mengenai fungsi apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh sistem. Fungsi tersebut nantinya akan

membantu pengguna sesuai dengan kebutuhannya. Kebutuhan fungsional pada administrasi keuangan SMP Panca Jaya Surabaya sebagai berikut :

1. Merancang sebuah *database* yang berguna sebagai tempat menyimpan berbagai macam *data* yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam proses bisnis yang ada.
2. Sistem yang dikerjakan dapat mengelola *data* transaksi pembayaran uang SPP sesuai dengan kebutuhan bisnis.
3. Sistem yang dikerjakan dapat menghasilkan laporan hasil dari transaksi pembayaran uang SPP sesuai dengan kebutuhan bisnis.

#### **4.1.2 Kebutuhan *Non Fungsional***

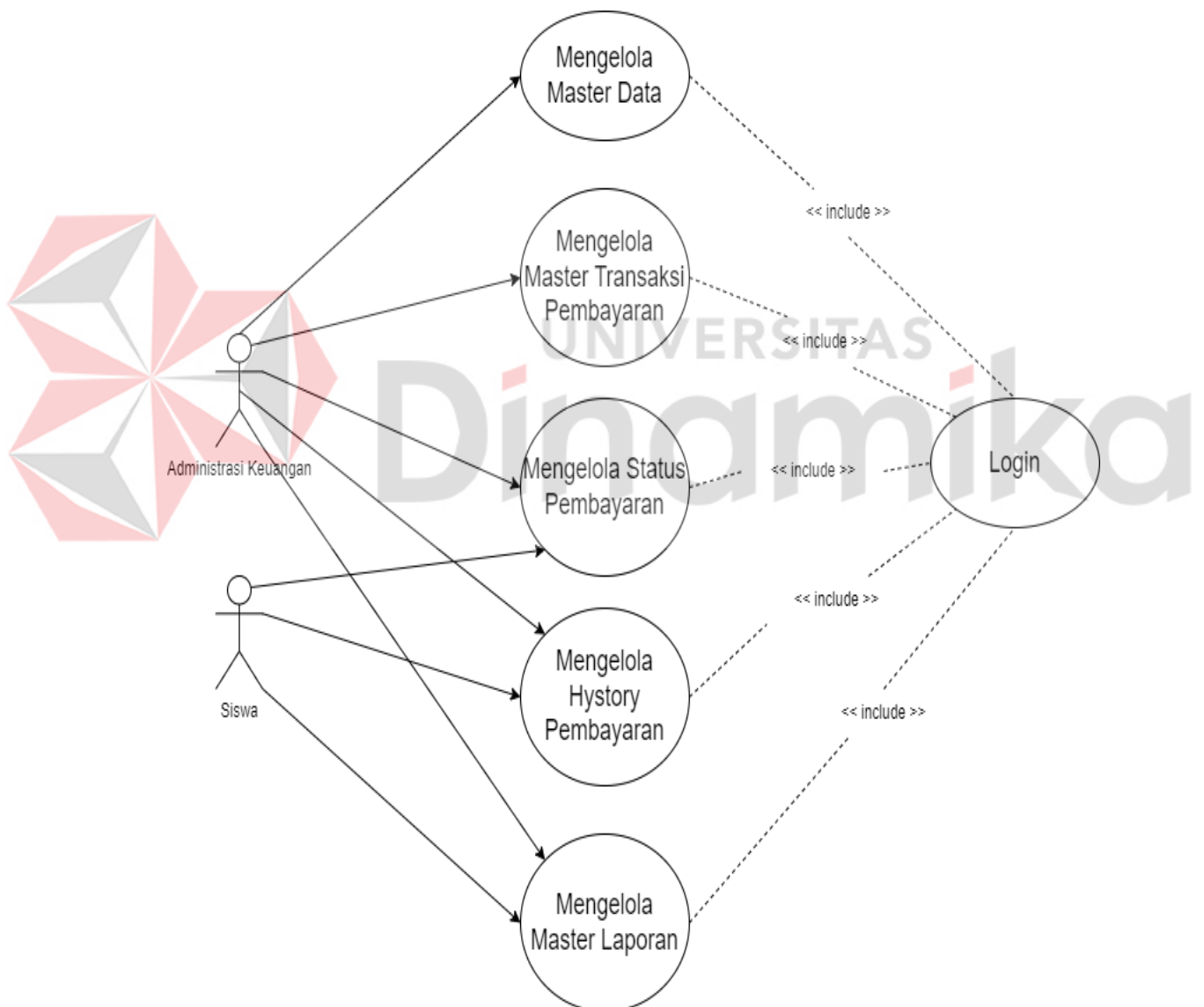
Kebutuhan *non fungsional* merupakan suatu kebutuhan yang dibutuhkan dalam menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan *non fungsional* pada aplikasi administrasi pembayaran uang SPP yaitu keamanan. Sebelum menggunakan aplikasi pembayaran uang SPP, pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah dibuat.

#### **4.1.3 Perencanaan Sistem**

Perancangan sistem pada laporan ini menampilkan use case aplikasi pembayaran uang SPP pada SMP Panca Jaya Surabaya. Use case ini memiliki 1 (satu) aktor yang digunakan, yaitu administrasi keuangan.

#### 4.1.4 Use Case Diagram

Use Case Diagram pada Gambar 4.1. menunjukkan komponen secara keseluruhan dari sistem aplikasi ini. Pada diagram tersebut terdapat 1 aktor dengan 3 proses bisnis utama yaitu mengelola *master data*, mengelola *data* transaksi dan mengelola Laporan. Setiap proses bisnis utama dipecah menjadi use case kecil untuk keperluan mengolah *data* pada sistem aplikasi.

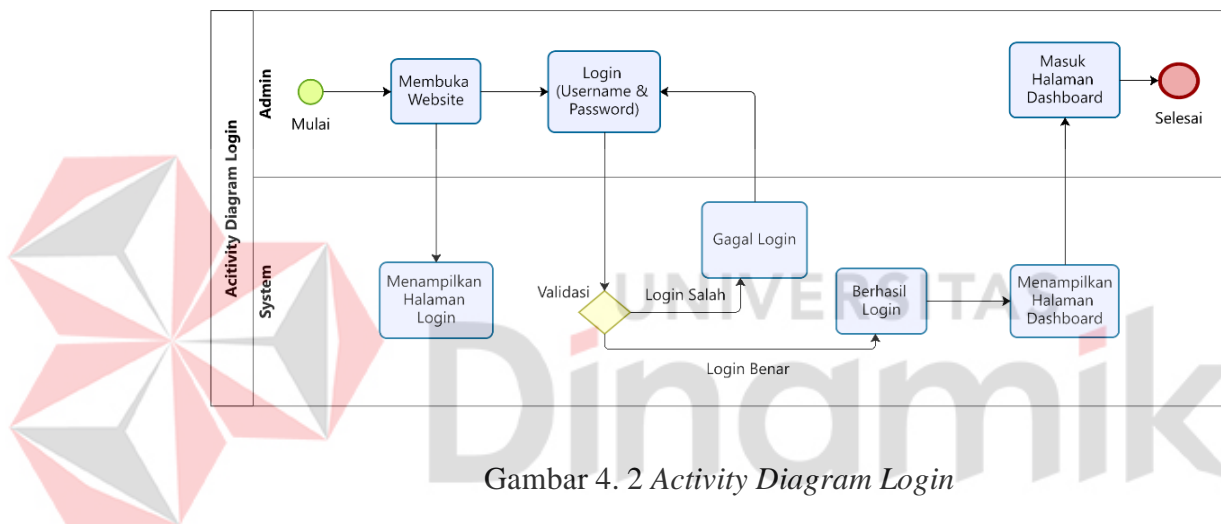


Gambar 4. 1 Use Case Diagram

### 4.1.5 Activity Diagram

#### 1. Activity Diagram Login

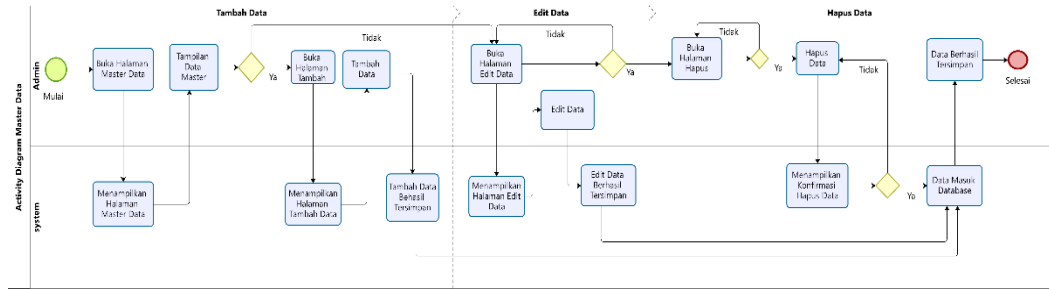
Pada Gambar 4.2 menunjukkan proses aktivitas login. Diagram diatas menunjukkan jika administrasi keungan ingin menggunakan aplikasi ini, diharuskan untuk *login* terlebih dahulu, dengan menginputkan *username* dan *password*. Jika sudah berhasil melewati proses *login*, system akan mengarahkan ke halaman *dashboard* dan aplikasi dapat digunakan.



Gambar 4. 2 Activity Diagram Login

#### 2. Activity Diagram Master

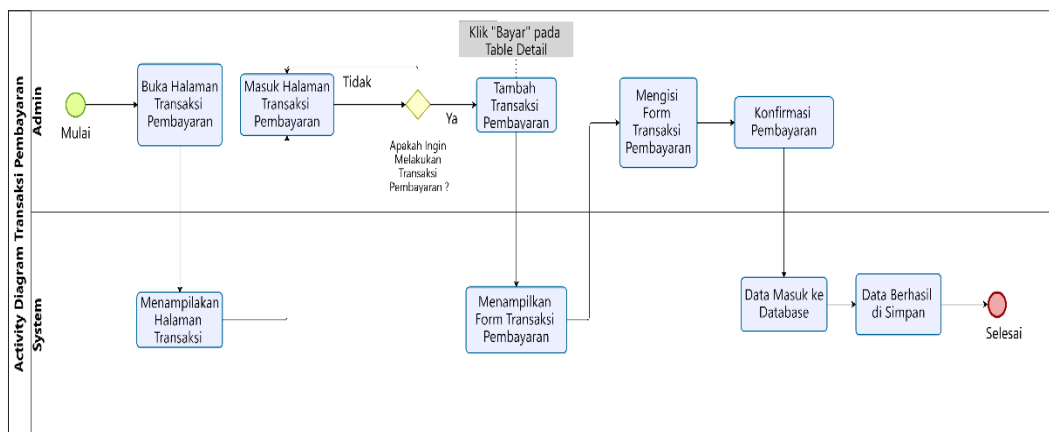
Pada Gambar 4.3 menjelaskan mengenai aktivitas *master data*. Terdapat tambah *data*, *edit data* dan *hapus data*. Pada tambah *data*, admin dapat menambahkan *x* baru dengan menginputkannya. Jika *data* sudah benar, maka akan tersimpan di *database master data*. Ketika *data* ingin diubah, maka admin dapat mengubahnya pada menu *edit data*. Dan jika admin ingin menghapus *data* yang salah atau *data* yang tidak diperlukan, maka admin dapat menghapus *data* pada menu *hapus data*. Semua *data* akan tersimpan pada *database master data*.



Gambar 4. 3 Activity Diagram Master

### 3. Activity Diagram Transaksi Pembayaran

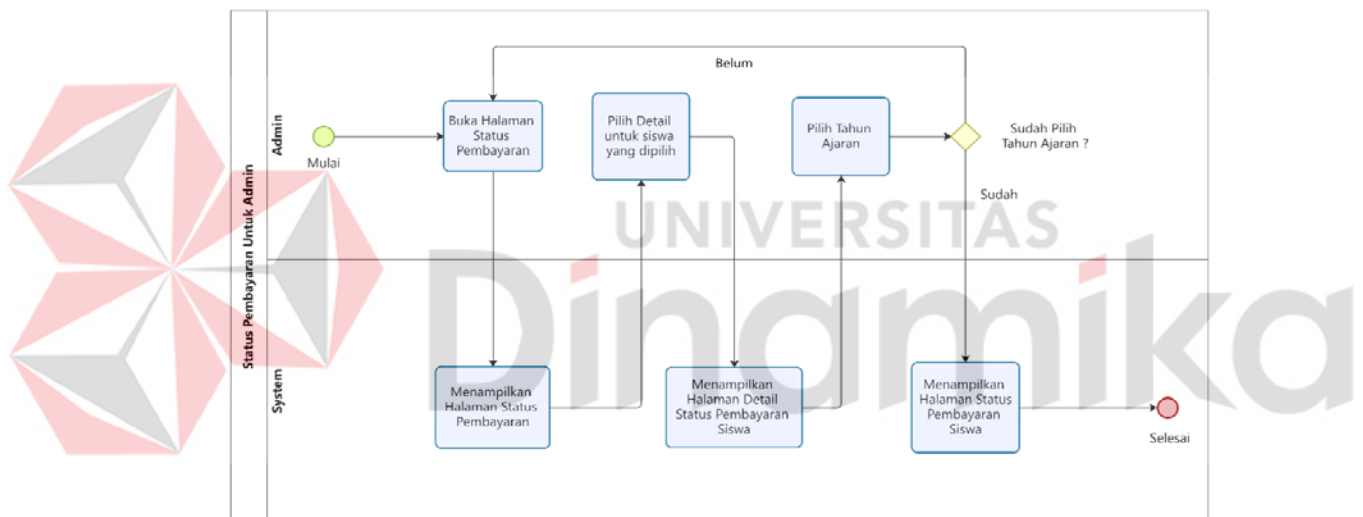
Pada Gambar 4.4 menunjukkan activity diagram transaksi pembayaran. Admin dapat melakukan transaksi pembayaran dengan membuka menu pembayaran. Selanjutnya admin akan diarahkan untuk melakukan transaksi pembayaran dengan menambahkan transaksi pembayaran. Admin akan diarahkan ke halaman form transaksi pembayaran, sehingga admin dapat melakukan transaksi pembayaran siswa yang ingin membayar SPP. Setelah selesai mengisi form, admin diharuskan untuk konfirmasi pembayaran. Jika konfirmasi selesai, maka *data* akan masuk ke dalam *database* dan *data* berhasil disimpan.



Gambar 4. 4 Activity Diagram Transaksi Pembayaran

#### 4. Activity Diagram Status Pembayaran untuk Admin

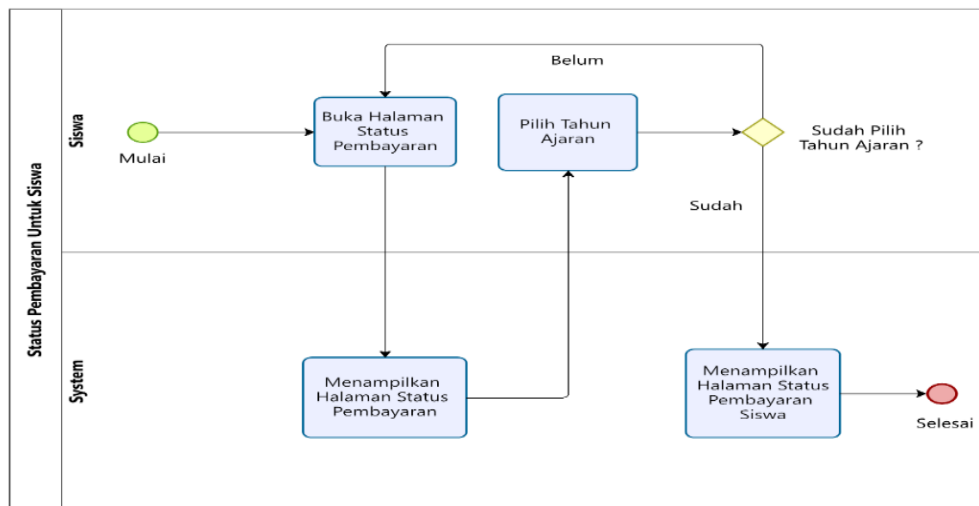
Pada Gambar 4.5 menunjukkan *activity diagram status* pembayaran untuk admin. Admin / administrasi keuangan dapat membuka halaman *status* pembayaran terlebih dahulu. Kemudian admin / administrasi keuangan akan diarahkan ke tabel *status* pembayaran siswa. Untuk bisa melihat detail *status* pembayaran setiap siswa, admin / administrasi keuangan dapat mengklik tombol *detail* yang nantinya akan diarahkan ke halaman *status* pembayaran siswa tersebut dengan memilih tahun ajaran terlebih dahulu.



Gambar 4. 5 Activity Diagram Status Pembayaran untuk Admin

#### 5. Activity Diagram Status Pembayaran untuk Siswa

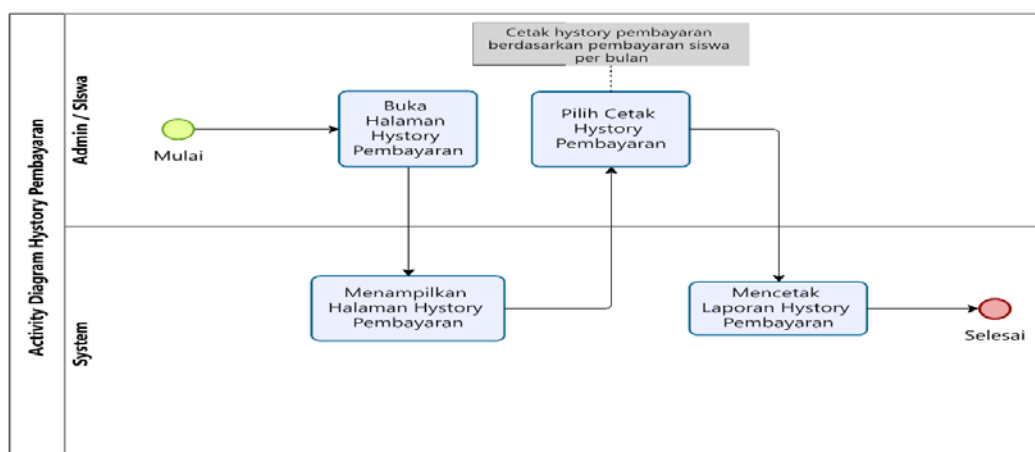
Pada Gambar 4.6 menunjukkan *activity diagram status* pembayaran untuk siswa. Siswa dapat membuka halaman *status* pembayaran. Kemudian siswa akan diarahkan untuk memilih tahun ajaran sebelum siswa dapat melihat *status* pembayaran.



Gambar 4. 6 *Activity Diagram Status* Pembayaran untuk Siswa

## 6. *Activity Diagram History* Pembayaran

Pada Gambar 4.7 menunjukkan activity diagram *history* pembayaran. Admin / administrasi keuangan dan siswa dapat mengakses *history* pembayaran dengan membuka halaman *history* pembayaran. Kemudian akan diarahkan ke *history* pembayaran dengan menampilkan tabel *history* pembayaran siswa. Admin / administrasi keuangan dan siswa dapat mencetak laporan tersebut perbulannya.

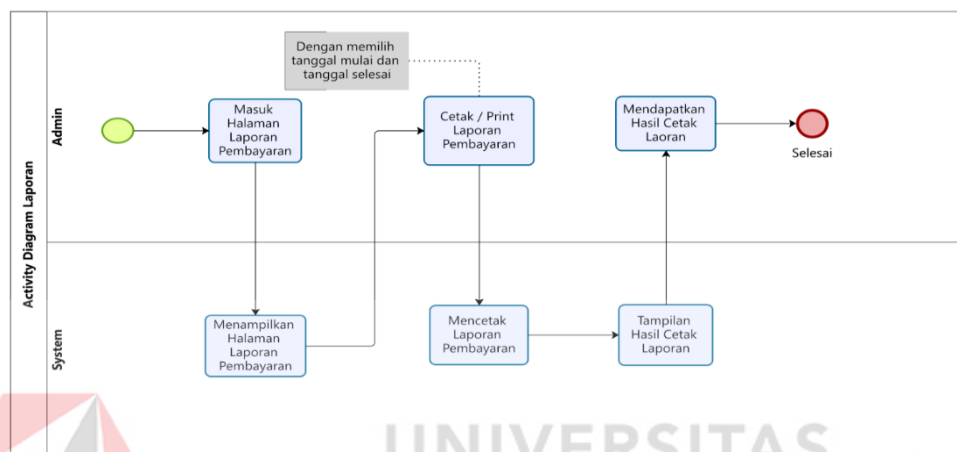


Gambar 4. 7 *Activity Diagram History* Pembayaran



## 7. Activity Diagram Laporan

Pada Gambar 4.8 menunjukkan activity diagram laporan. Admin akan diarahkan ke halaman laporan pembayaran, dimana admin akan mencetak laporan pembayaran berdasarkan tanggal mulai dan tanggal selesai. Selanjutnya laporan akan dicetak oleh system.



Gambar 4. 8 Acitivity Diagram laporan

### 4.1.6 Flow of Event

#### 1. Flow of Event Login

Tabel 4. 1 Flow Of Event Login

Nama	<i>Login</i>
Deskripsi	Merupakan suatu proses untuk bisa masuk kedalam halaman utama aplikasi. Proses tersebut harus diikuti oleh admin dan <i>user</i>
Prasyarat	Harus mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar
<i>Post condition</i>	1. <i>Login</i> berhasil

	2. Masuk ke halaman utama	
Aktor	Admin (Administrasi Keuangan) dan <i>user</i>	
Utama	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktor membuka aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem menampilkan halaman <i>Login</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem mengecek apakah <i>data</i> yang diinputkan sudah benar</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem menampilkan halaman utama</li> </ul>
Alternatif	Aktor memasukkan ulang <i>data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika <i>data</i> tidak benar atau tidak valid, maka sistem akan menampilkan pesan warning / error kemudian akan diarahkan ke menu <i>Login</i></li> </ul>
Kesalahan	-	-
Kondisi Akhir	-	<p>Sukses : Aktor masuk ke halaman utama</p> <p>Utama : Aktor tidak dapat masuk ke halaman utama</p>

		1) <i>Data</i> yang dimasukkan tidak valid 2) <i>Username / Password</i> tidak terdaftar
--	--	---

## 2. *Flow of Event Master Data*

Tabel 4. 2 *Flow of Event Master Data*

Nama	<i>Master Data</i>	
Deskripsi	Pada proses ini dapat dilakukan suatu kegiatan menambahkan <i>data - data</i> seperti <i>data</i> siswa, <i>data user</i> dan <i>data</i> admin.	
<i>Precondition</i>	<i>Usecase Login</i>	
Aktor	Admin (Administrasi Keuangan)	
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur	Tambah <i>Data Master</i>	
	Aktor memilih salah satu menu <i>Master Data</i>	Sistem menampilkan menu <i>Data Master</i>  Sistem menampilkan <i>data - data</i> dari tabel <i>Data Master</i>
	Aktor meng-klik tombol tambah	<i>Data</i> masuk ke dalam sistem
	Aktor meng-klik tombol	Aktor diarahkan ke

	simpan <i>data</i>	halaman tabel <i>master data</i>  Tambah <i>data master</i> sukses dilakukan
Alur	<i>Update Data Master</i>	
	Aktor memilih menu <i>Master Data</i>	Sistem menampilkan menu <i>Master Data</i>  Sistem menampilkan <i>data - data</i> dari tabel <i>master</i>
	Aktor meng-klik tombol <i>Edit</i>	Sistem mengarahkan kehalaman <i>Update Data</i>
	Aktor mengisi form <i>Update Data Master</i>	<i>Data</i> masuk kedalam sistem
	Akotr meng-klik tombol <i>Update</i>	Aktor diarahkan ke halaman tabel <i>Data Master</i>  <i>Update Data Master</i> sukses dilakukan
Alur	<i>Delete Data Master</i>	
	Aktor memilih menu <i>Master Data</i>	Sistem menampilkan menu <i>Master Data</i>  Sistem menampilkan

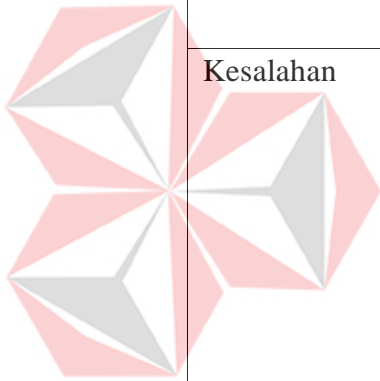
		<i>data - data</i> dari tabel <i>master</i>
	Aktor meng-klik menu <i>Delete</i>	Sistem mencari <i>data</i> yang cocok untuk di <i>Delete</i>  Sistem mengeluarkan informasi untuk konfirmasi <i>Delete</i>
	Aktor meng-klik konfirmasi terkait <i>Delete Data</i>	Jika aktor batal untuk men- <i>Delete</i> , maka aktor harus meng-klik tombol batal  Jika aktor meng-klik tombol <i>Delete</i> , maka <i>data</i> akan otomatis terhapus
Alternatif	-	-
Kesalahan	-	-
Kondisi Akhir	-	Sukses : <i>Data</i> akan tersimpan pada <i>database data master</i>

### 3. *Flow of Event Transaksi Pembayaran*

Tabel 4. 3 Tabel *Flow of Event* Transaksi Pembayaran

Nama	Transaksi Pembayaran	
Deskripsi	Pada proses ini dapat dilakukan transaksi pembayaran uang SPP oleh siswa - siswi	
<i>Precondition</i>	<i>Usecase Login</i>	
Aktor	Admin (Administrasi Keuangan)	
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	Aktor memilih menu pembayaran	Sistem menampilkan halaman <i>list</i> pembayaran
	Aktor meng-klik tombol bayar pada tabel pembayaran	Sistem menampilkan form pembayaran
	Aktor mengisi form pembayaran	Sistem mendeteksi isian form yang diketikan oleh actor
	Aktor mengkonfirmasi pembayaran dengan meng-klik tombol konfirmasi	Sistem mencocokkan <i>data</i> dalam <i>database</i> Pembayaran berhasil dilakukan Sistem mengarahkan ke halaman <i>hystory</i>

		pembayaran
Alternatif	-	<p>Jika aktor membatalkan konfirmasi maka pembayaran gagal untuk dilakukan</p> <p>Jika pembayaran batal dilakukan, aktor akan diarahkan ke halaman <i>list</i> pembayaran</p>
Kesalahan	-	-
Kondisi Akhir	-	<p>Sukses : <i>Data</i> pembayaran berhasil tersimpan</p> <p>Gagal : Pembayaran gagal</p>



#### 4. *Flow of Event Laporan*

Tabel 4. 4 Tabel *Flow of Event* Laporan

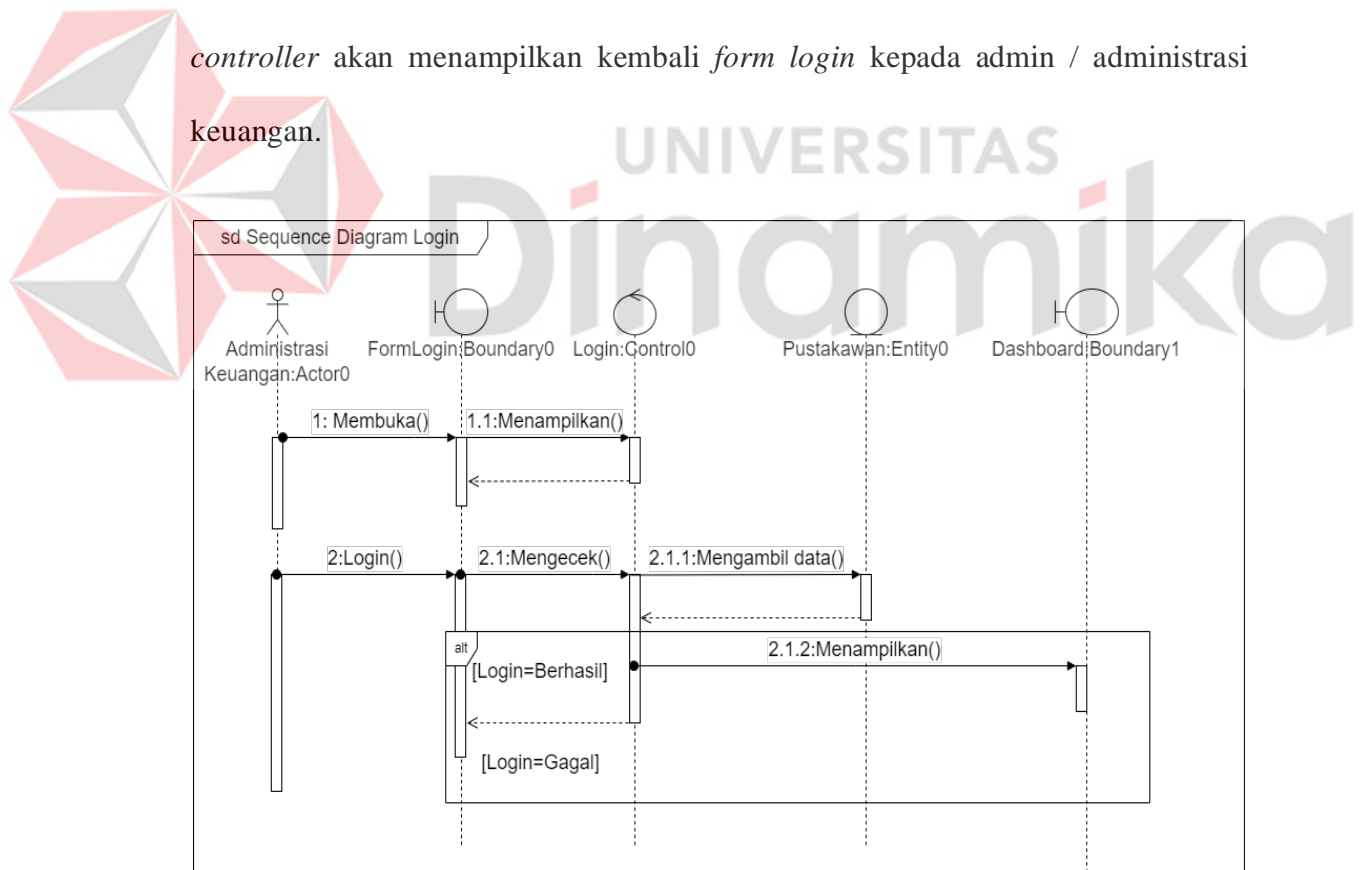
Nama	Laporan	
Deskripsi	Pada proses ini dapat dilakukan sebuah kegiatan untuk mencetak laporan pembayaran	
<i>Precondition</i>	<i>Usecase Login</i>	
Aktor	Admin (Administrasi keuangan)	
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktor meng-klik menu laporan pembayaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem menampilkan halaman laporan pembayaran</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktor memilih tanggal mulai dan tanggal selesai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem menampilkan <i>list</i> tanggal mulai dan tanggal selesai</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktor meng-klik tombol print</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem memproses cetak laporan dalam bentuk pdf</li> <li>Laporan tercetak bentuk pdf</li> </ul>
Alternatif	-	-
Kesalahan	-	-
Kondisi Akhir	-	Sukses : Laporan berhasil tercetak dalam format pdf



### 4.1.1 Sequence Diagram

#### 1. Sequence Diagram Login

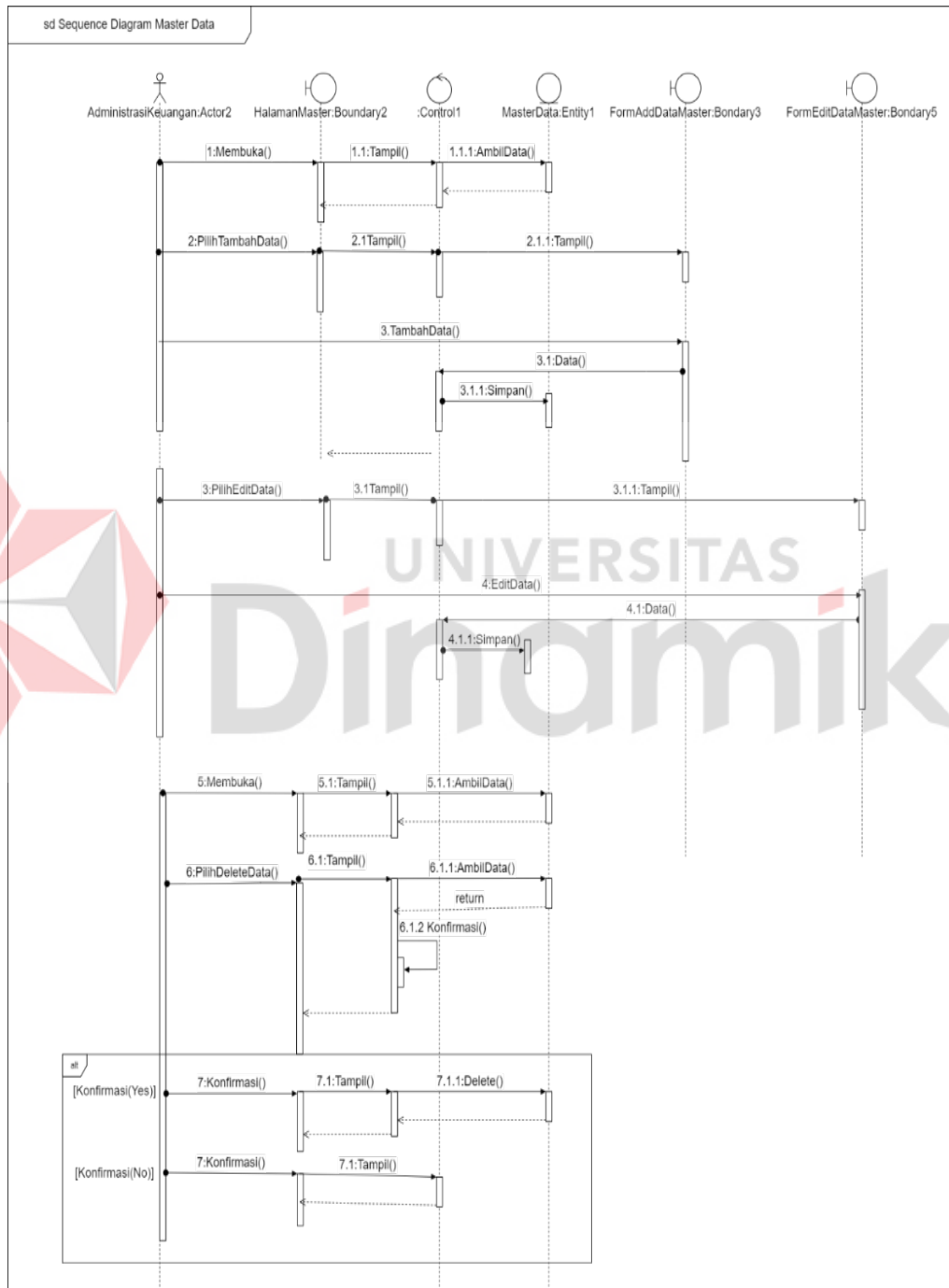
Pada Gambar 4.9 menggambarkan proses *login* dari aplikasi ini. Admin / administrasi keuangan mengakses *form login*, selanjutnya *form login* melanjutkan prosesnya dengan mengirimkan permintaan untuk masuk ke dalam aplikasi dengan menampilkan halaman dashboard pada *controller*. Kemudian *controller* menampilkan halaman *form login*. Admin / administrasi keuangan harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu, selanjutnya bagian *controller* melakukan pengecekan *data* pada *database*. Jika *login* berhasil, maka *controller* akan menampilkan halaman *dashboard*. Namun jika *login* gagal, maka *controller* akan menampilkan kembali *form login* kepada admin / administrasi keuangan.



Gambar 4. 9 Sequence Diagram Login

## 2. Sequence Diagram Master Data

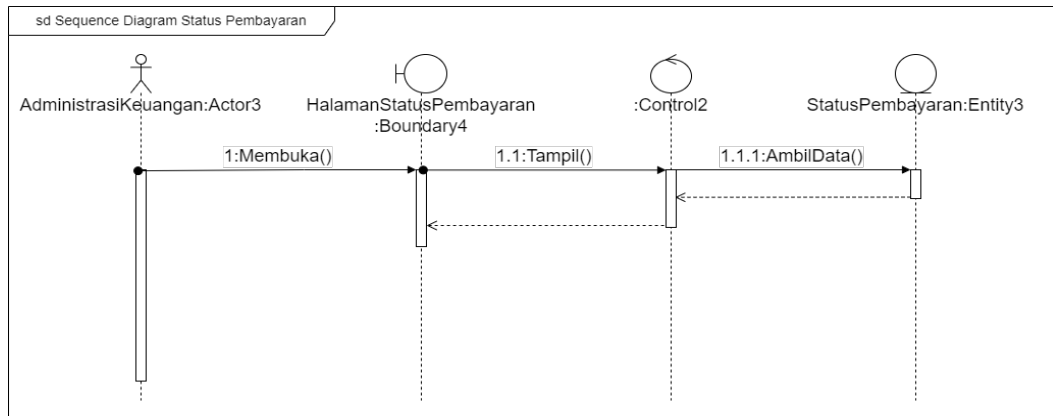
Pada Gambar 4.10 menggambarkan proses *add data*, *edit data*, *delete data* pada *master data*.



Gambar 4. 10 Sequence Diagram Master Data

### 3. Sequence Diagram Status Pembayaran

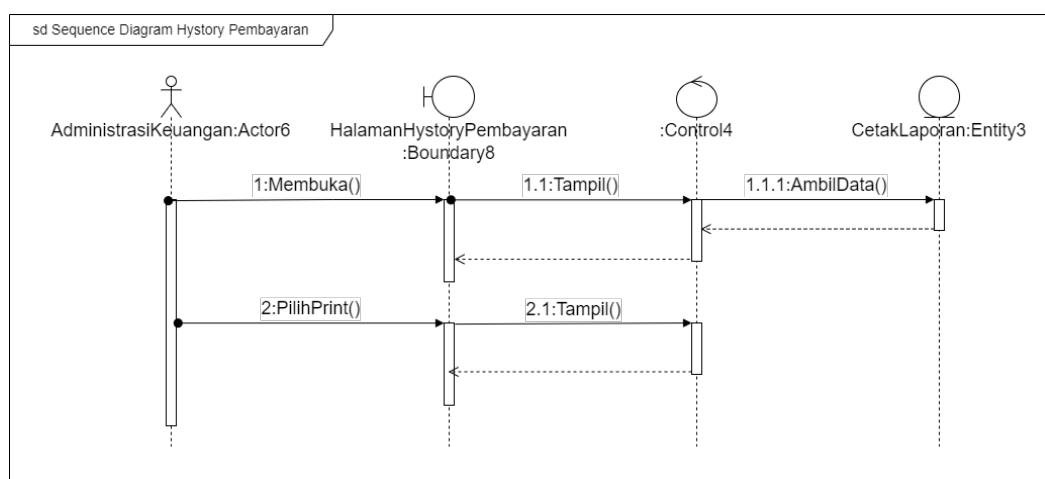
Pada Gambar 4.11 menggambarkan proses menampilkan *status* pembayaran siswa.



Gambar 4. 11 Sequence Diagram Status Pembayaran

### 4. Sequence Diagram Hystory Pembayaran

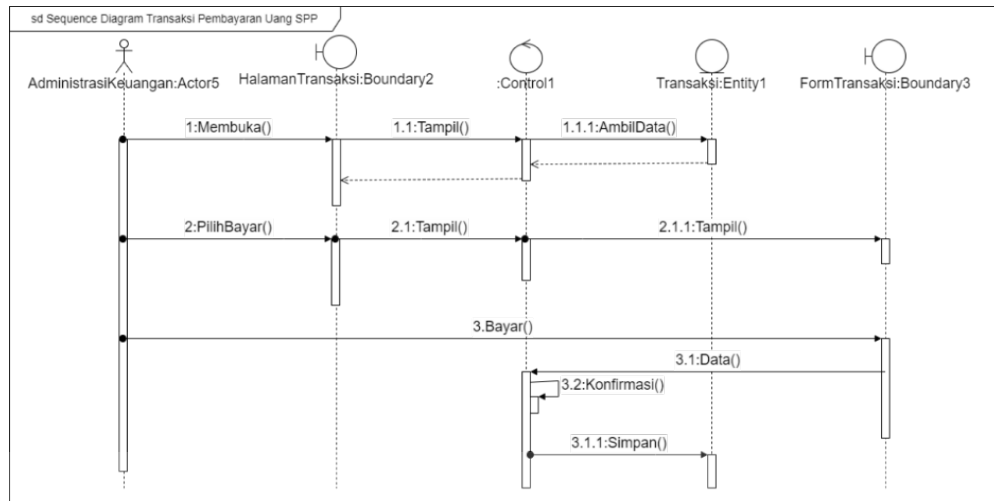
Pada Gambar 4.12 menggambarkan proses menampilkan *hystory* pembayaran. Pada halaman tersebut, *hystory* pembayaran siswa dapat dicetak dalam bentuk pdf.



Gambar 4. 12 Sequence Diagram Hystory Pembayaran

## 5. Sequence Diagram Transaksi Pembayaran

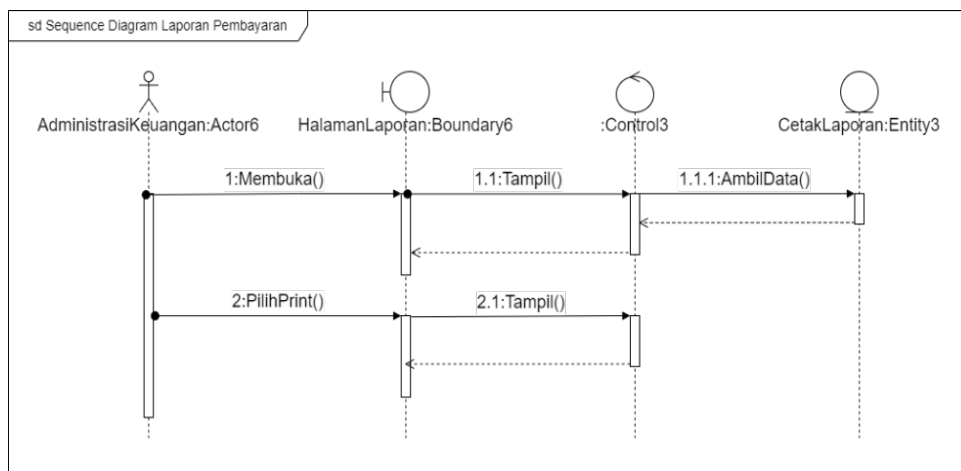
Pada Gambar 4.13 menggambarkan proses transaksi pembayaran uang SPP.



Gambar 4. 13 Sequence Diagram Transaksi Pembayaran

## 6. Sequence Diagram Laporan Pembayaran

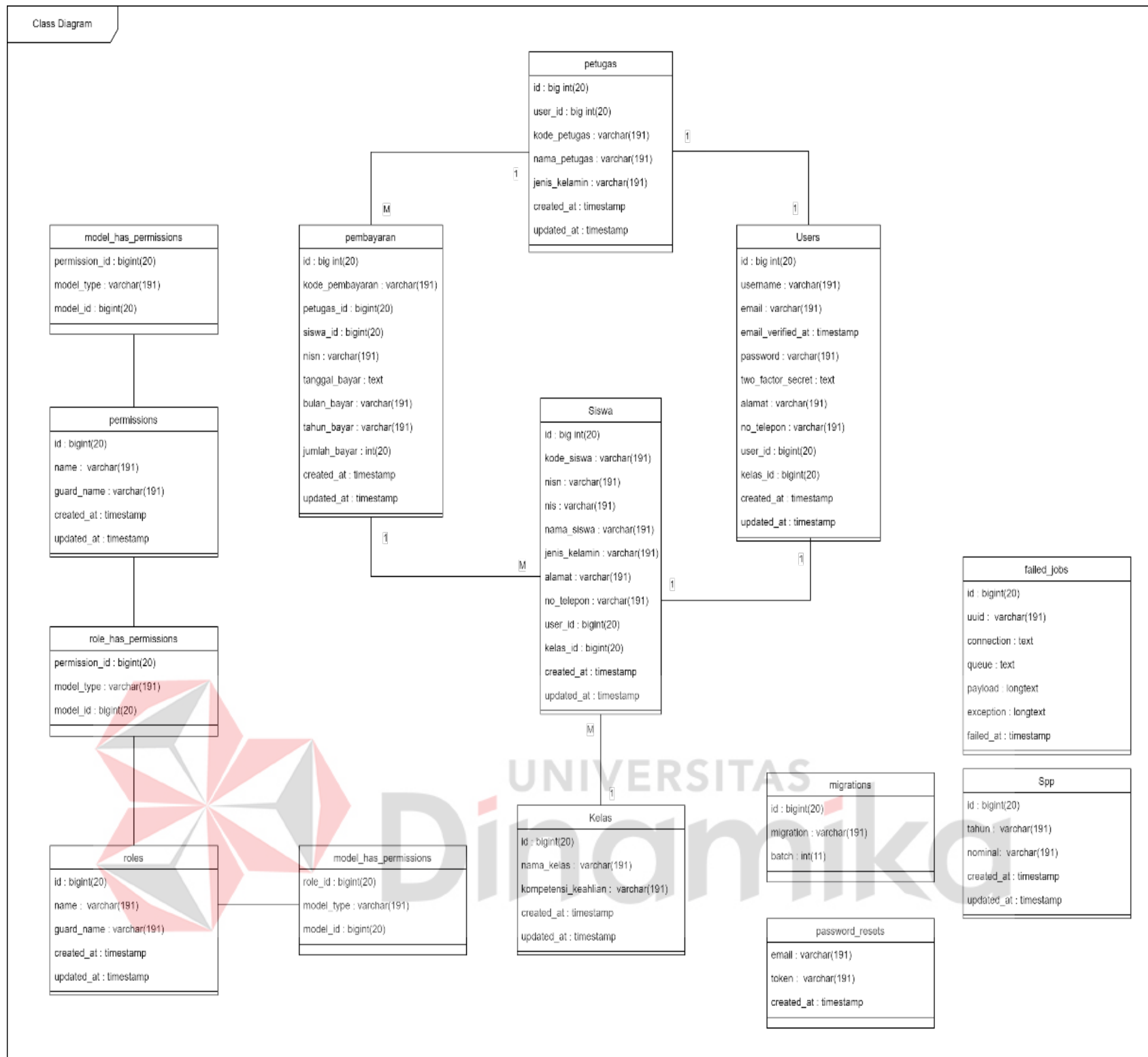
Pada Gambar 4.14 menggambarkan proses cetak laporan pembayaran. Jika ingin mencetak laporan pembayaran, admin atau administrasi keuangan dapat memilih menu laporan pembayaran.



Gambar 4. 14 Sequence Diagram Laporan Pembayaran

#### 4.1.7 Class Diagram

Pada Gambar 4.15 merupakan *class diagram* pada struktur *database* yang akan digunakan.



Gambar 4. 15 *Class Diagram*

## 4.2 Implementasi

Sebelum aplikasi dibuat, dibutuhkan rancangan awal untuk tampilan *website* nanti. Rancangan awal tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk membuat design tampilan aplikasi. Berikut merupakan design tampilan aplikasi pembayaran uang SPP pada SMP Panca Jaya Surabaya :

### 4.2.1 Halaman *Login*

Pada Gambar 4.16 merupakan tampilan dari menu *login*. Admin atau administrasi keuangan dapat masuk kedalam aplikasi dengan menginputkan *username* beserta *password*. Jika berhasil *login*, maka admin atau administrasi keuangan akan diarahkan ke halaman *dashboard*.



APS | WEB SMP PANCA  
JAYA SURABAYA

Silahkan Login

Username  

Password  

Login

Gambar 4. 16 Halaman *Login*

#### 4.2.2 Halaman *Home*

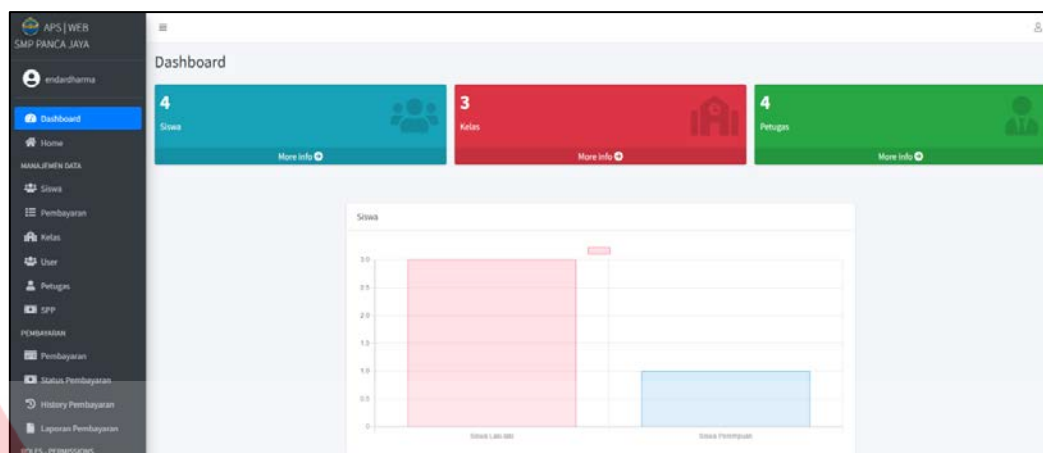
Pada Gambar 4.17 merupakan tampilan dari halaman *home* setelah admin atau administrasi keuangan melakukan login.



Gambar 4. 17 Halaman *Home*

### 4.2.3 Halaman Dashboard

Pada Gambar 4.18 merupakan tampilan dari halaman *dashboard*. Pada halaman ini, admin atau administrasi keuangan dapat memantau jumlah keseluruhan dari *master data* yang ada di aplikasi.



Gambar 4. 18 Halaman *Dashboard*

### 4.2.4 Halaman *Master Data* Siswa

Pada Gambar 4.19 merupakan tampilan dari halaman *master data* siswa pada SMP Panca Jaya Surabaya. Pada halaman *master data* siswa terdapat table yang berisikan no, nama siswa, nsn, kelas, jenis kelamin, dan no telepon. *Data* tersebut dapat di *edit* dan di hapus.

The 'Data Siswa' page features a table with the following data:

No	Nama Siswa	Nsn	Kelas	Jenis Kelamin	No Telepon	Aksi
1	Budi Eka	1927020311	7 - A	Laki-laki	08134829122	[SAB] [Delete]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 4. 19 Halaman *Master Data* Siswa

Pada Gambar 4.20 merupakan tampilan dari halaman tambah *data* siswa. *Data* Siswa terdiri dari nama siswa, *username*, nisn, jenis kelamin, alamat, no.telepon, dan kelas. Pada kelas terdapat combo box untuk pilihan kelas. Sedangkan Gambar 4.21 adalah halaman *edit data* siswa.

Gambar 4. 20 Halaman Tambah *Data* Siswa

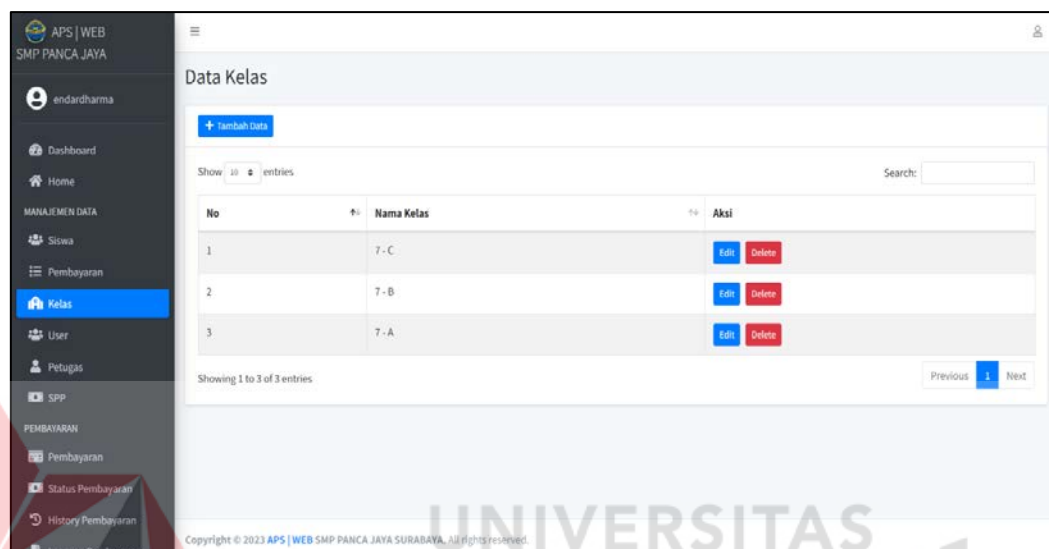
Pada Gambar 4.21 merupakan tampilan dari halaman *edit data* siswa. Pada halaman *edit data* siswa, admin / administrasi keuangan dapat *mengedit data* siswa dengan menginputkan nama, alamat, jenis kelamin, no telephone, dan kelas.

Gambar 4. 21 Halaman *Edit Data* Siswa



#### 4.2.5 Halaman *Master Data* Kelas

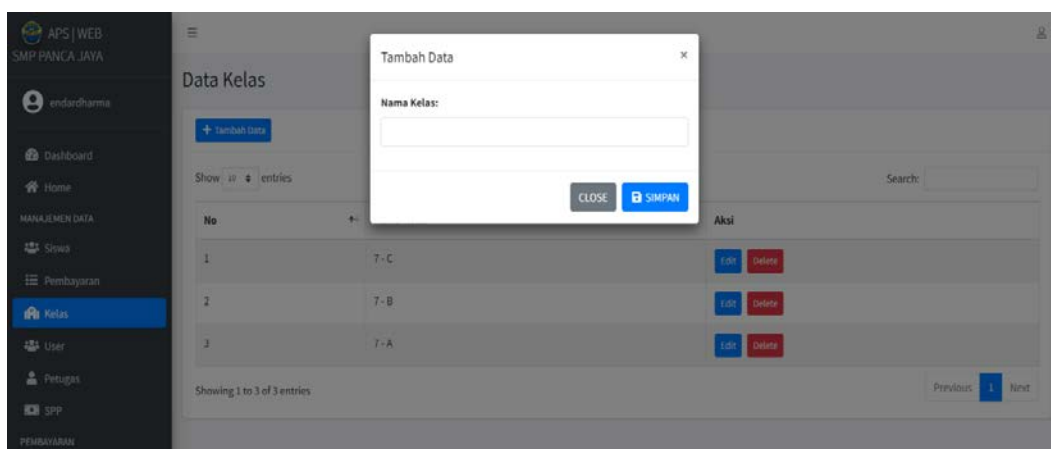
Pada Gambar 4.22 merupakan tampilan dari halaman *master data* kelas pada SMP Panca Jaya Surabaya. Pada halaman *master data* kelas, terdapat tabel yang berisikan no, nama kelas. *Data* tersebut dapat di *edit* dan di hapus.



Gambar 4. 22 Halaman *Master Data* Kelas

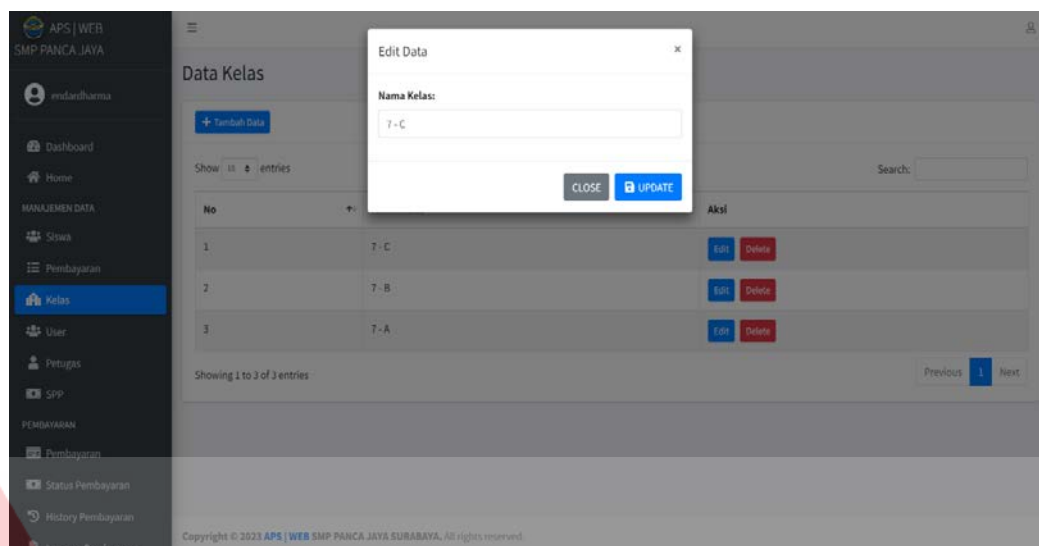
Pada Gambar 4.23 menampilkan tampilan dari halaman tambah *data* kelas.

Proses ini merupakan bagian dari pengelolaan *master data* kelas.



Gambar 4. 23 Halaman Tambah *Data* Kelas

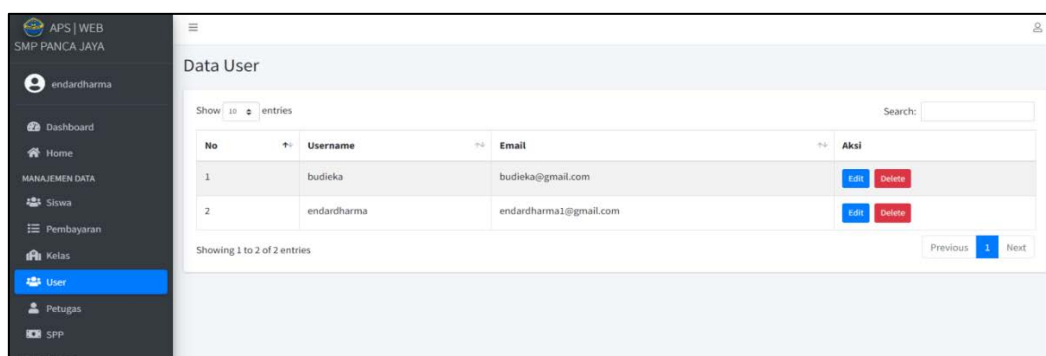
Pada Gambar 4.24 merupakan tampilan dari halaman *edit data* kelas. Proses ini merupakan bagian dari pengelolaan *data master* kelas, terutama untuk perubahan *data* kelas.



Gambar 4. 24 Halaman Edit Data Kelas

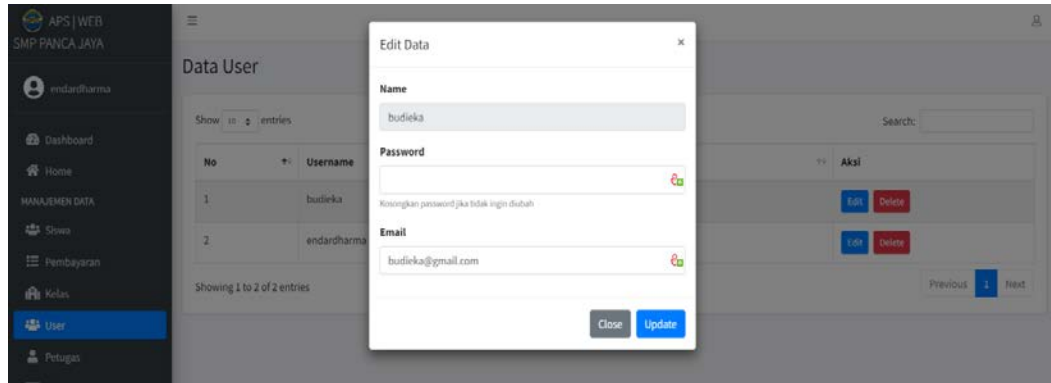
#### 4.2.6 Halaman *Master Data User*

Pada Gambar 4.25 merupakan tampilan dari halaman *master data user* SMP Panca Jaya Surabaya. Pada halaman, terdapat *master data user* tabel yang berisikan no, *username*, dan email. *Data* tersebut dapat di *edit* dan di hapus.



Gambar 4. 25 *Master Data User*

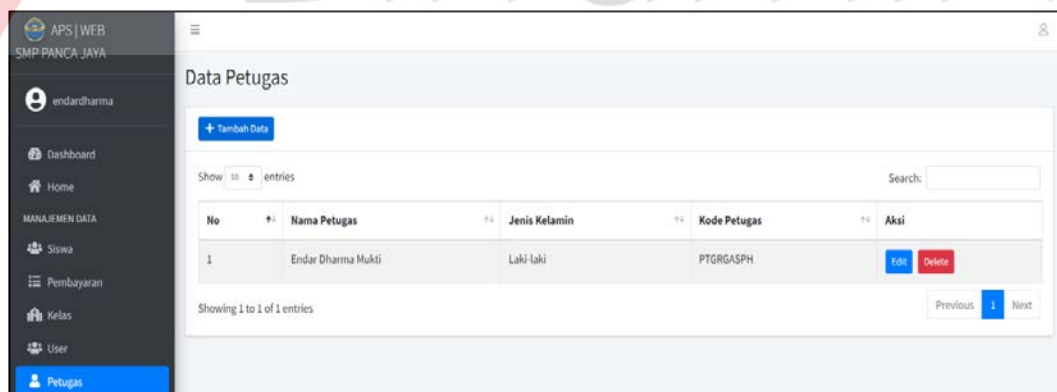
Pada Gambar 4.26 merupakan tampilan dari halaman *edit data user*. Pada halaman *edit data user*, dapat menginputkan nama, password, dan email.



Gambar 4. 26 Halaman *Edit Data User*

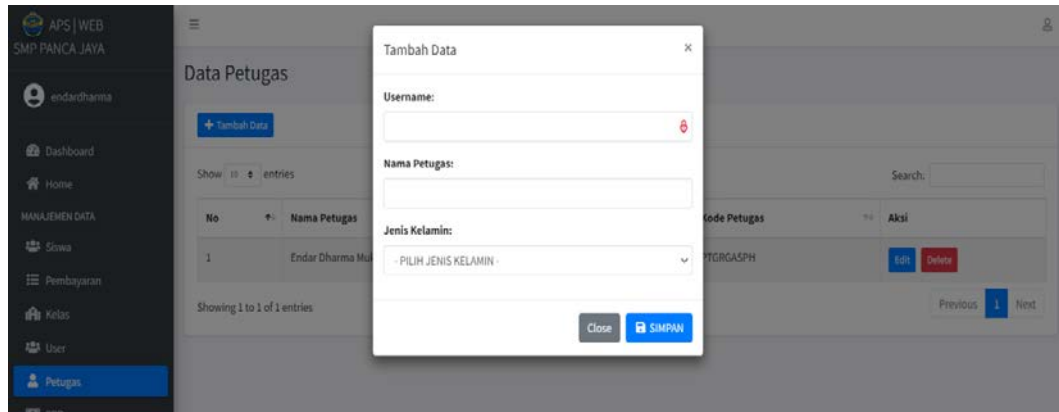
#### 4.2.7 Halaman *Master Data Petugas*

Pada Gambar 4.27 merupakan tampilan dari halaman *master data* petugas. Pada halaman *master data* petugas terdapat tabel yang berisikan no, nama petugas, jenis kelamin, dan kode petugas. *Data* tersebut dapat di *edit* dan di hapus.



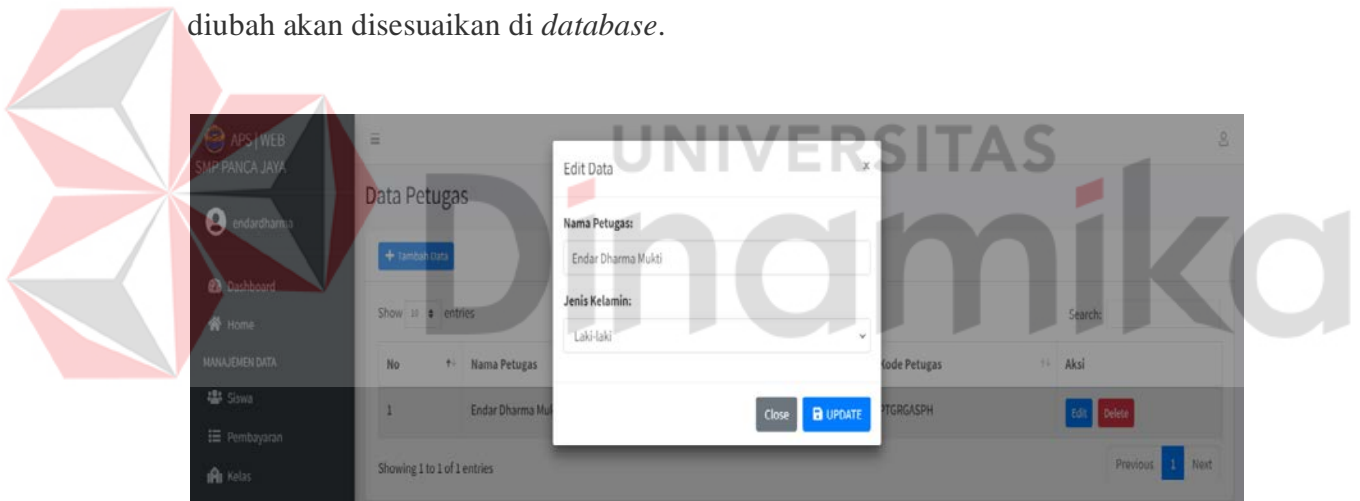
Gambar 4. 27 *Master Data Petugas*

Pada Gambar 4.28 merupakan tampilan dari halaman tambah *data* petugas. *Data* petugas terdiri dari *username*, nama petugas, dan jenis kelamin.



Gambar 4. 28 Halaman *Tambah Data* Petugas

Pada Gambar 4.29 merupakan tampilan dari halaman *edit data* petugas. *Data* petugas terdiri dari *username*, nama petugas, dan jenis kelamin. *Data* yang diubah akan disesuaikan di *database*.



Gambar 4. 29 Halaman *Edit Data* Petugas

#### 4.2.8 Halaman *Master Data* Pembayaran

Pada Gambar 4.30 merupakan tampilan dari halaman *master data* pembayaran. Pada halaman *master data* pembayaran terdapat tabel yang berisikan no, nama siswa, kelas, nsn, tanggal bayar, nama petugas, untuk bulan, untuk tahun, dan nominal. *Data* tersebut dapat di hapus.

Copyright © 2023 APS | WEB SMP PANCA JAYA SURABAYA. All rights reserved.

Gambar 4. 30 Halaman *Master Data* Pembayaran

Pada Gambar 4.31 merupakan tampilan dari halaman tabel *data* pembayaran. Terdapat menu bayar yang berguna untuk menambah *data* pembayaran siswa.

Copyright © 2023 APS | WEB SMP PANCA JAYA SURABAYA. All rights reserved.

Gambar 4. 31 Halaman *Data* Pembayaran

Pada Gambar 4.32 merupakan tampilan dari halaman tambah *data* pembayaran. *Data* Tambah Pembayaran dapat diisi terlebih dahulu, kemudian tekan tombol konfirmasi pada bagian bawah

The screenshot shows a web interface for adding a payment record. The form is titled 'Tambah Pembayaran' and includes a 'BATALKAN' button at the top left. The form fields are as follows:

Nama Siswa:	Nisn:	Nis:	Kelas:
Budi Eka	1927020311	1923921	7 - A
Untuk Tahun:	Nominal Spp:	Untuk Bulan:	Total Bayar:
- PILIH TAHUN -		Pilih Bulan	

At the bottom of the form is a blue 'KONFIRMASI' button.

Gambar 4. 32 Halaman Tambah *Data* Pembayaran

#### 4.2.9 Halaman *Master Data* SPP

Pada Gambar 4.33 merupakan tampilan halaman *master data* SPP. Pada halaman *master data* SPP, terdapat tabel yang berisikan tahun ajaran. Tabel tersebut berisikan no, tahun, dan nominal. *Data* tersebut dapat di *edit* dan di hapus. Pada

Gambar 4.31 merupakan tampilan dari halaman tambah *data* SPP.

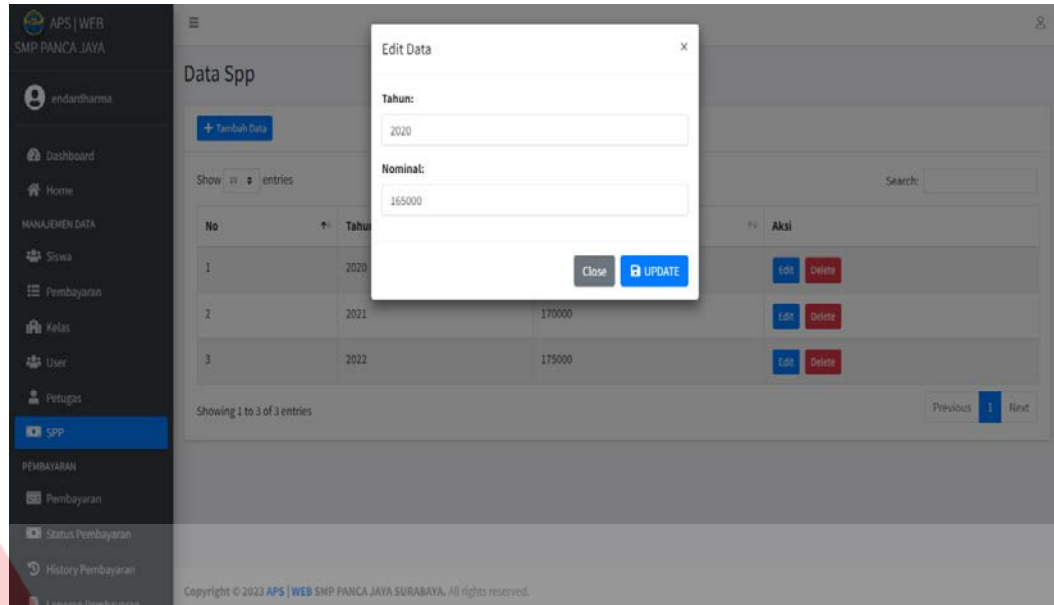
The screenshot shows the 'Data Spp' page with a table of SPP data. The table has columns for 'No', 'Tahun', 'Nominal', and 'Aksi'. The data is as follows:

No	Tahun	Nominal	Aksi
1	2020	165000	Edit Hapus
2	2021	170000	Edit Hapus
3	2022	175000	Edit Hapus

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

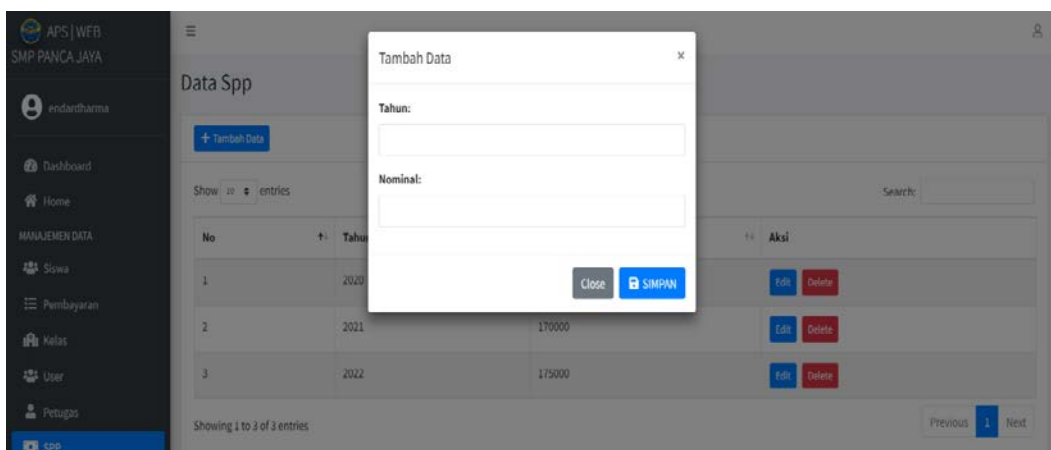
Gambar 4. 33 Halaman *Master Data* SPP

Pada Gambar 4.34 merupakan tampilan dari halaman *edit data* SPP. Tampilannya hampir sama dengan form tambah *data* SPP.



Gambar 4. 34 Halaman *Edit Data* SPP

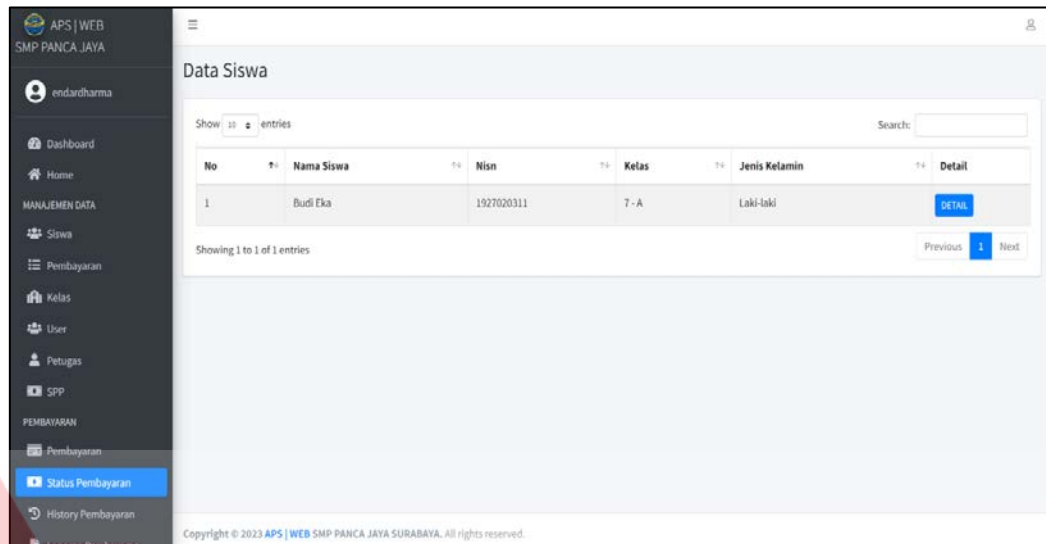
Pada Gambar 4.35 merupakan tampilan dari halaman tambah *data* SPP. Pada halaman tersebut terdapat dua form pengisian, yaitu tahun dan nominal. Pada halaman ini berfungsi untuk memberikan tahun ajaran untuk semua siswa.



Gambar 4. 35 Halaman Tambah *Data* SPP

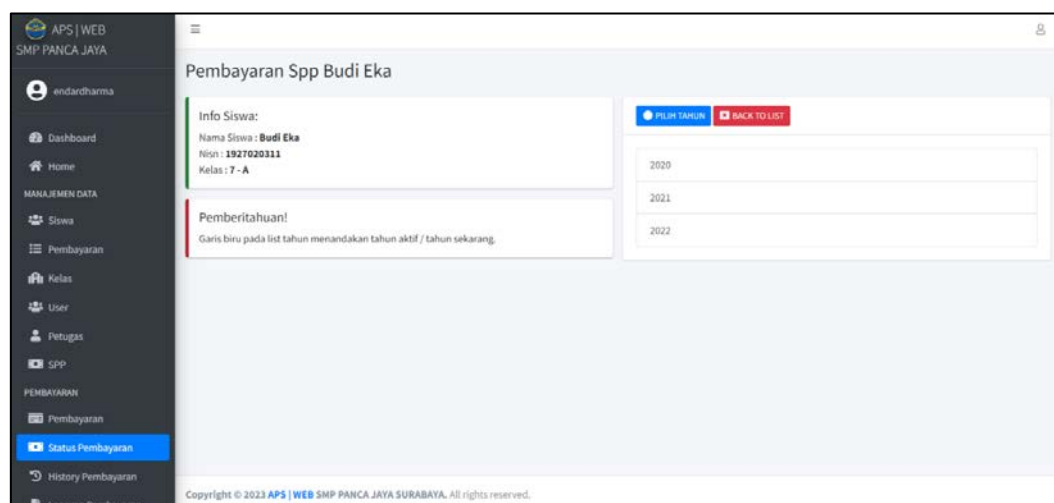
#### 4.2.10 Halaman *Master Data Status Pembayaran*

Pada Gambar 4.36 merupakan tampilan dari halaman *status master* pembayaran. Pada halaman *status master* pembayaran, terdapat menu *detail*.



Gambar 4. 36 Halaman *Master Data Status* Pembayaran

Pada Gambar 4.37 merupakan tampilan dari halaman *status* pembayaran. Pada halaman *status* pembayaran, terdapat pilihan tahun. Tahun tersebut akan menampilkan *detail* pembayaran siswa pada setiap bulan.



Gambar 4. 37 Halaman *Status* Pembayaran



Pada Gambar 4.38 menampilkan halaman dari *detail status* pembayaran. Pada halaman *detail status* pembayaran, terdapat dua tabel. Tabel yang pertama berisikan *data* siswa, tabel yang kedua berisikan bulan dan *status* pembayaran siswa.

The screenshot displays the 'Pembayaran Tahun 2022' page. It features a sidebar menu on the left with options like 'Dashboard', 'Home', 'MANAJEMEN DATA', 'Siswa', 'Pembayaran', 'Kelas', 'User', 'Petugas', 'SPP', 'PEMBAYARAN', 'Status Pembayaran', 'History Pembayaran', and 'Laporan Pembayaran'. The main content area includes a 'KEMBALI' button, a search bar, and a table of student payment records. Below the table is a 'STATUS PEMBAYARAN' section with a table showing the status for each month.

No	Nama Siswa	Kelas	Nisn	Tanggal Bayar	Nama Petugas	Untuk Bulan	Untuk Tahun	Nominal	Status
1	Budi Eka	7 - A	1927020311	05-01-2023	Endar Dharma Mukti	Januari	2022	Rp 175.000	DIBAYAR

Bulan	Status
Januari	DIBAYAR
Februari	BELUM DIBAYAR
Maret	BELUM DIBAYAR

Gambar 4. 38 Halaman Detail Status Pembayaran

#### 4.2.11 Halaman *Master Data Hystory* Pembayaran

Pada Gambar 4.39 merupakan tampilan dari halaman *master data hystory* pembayaran. Pada halaman *master data hystory* pembayaran, terdapat tabel yang berisikan no, nama siswa, kelas, nisn, tanggal bayar, nama petugas, untuk bulan, untuk tahun, dan nominal. Selain itu, *data* pada tabel tersebut dapat di cetak dalam bentuk pdf.

No	Nama Siswa	Kelas	Nisn	Tanggal Bayar	Nama Petugas	Untuk Bulan	Untuk Tahun	Nominal	Print
1	Budi Eka	7 - A	1927020311	05-01-2023	Endar Dharma Mukti	Januari	2022	Rp 175.000	

Gambar 4. 39 Halaman *Master Data Hystory* Pembayaran

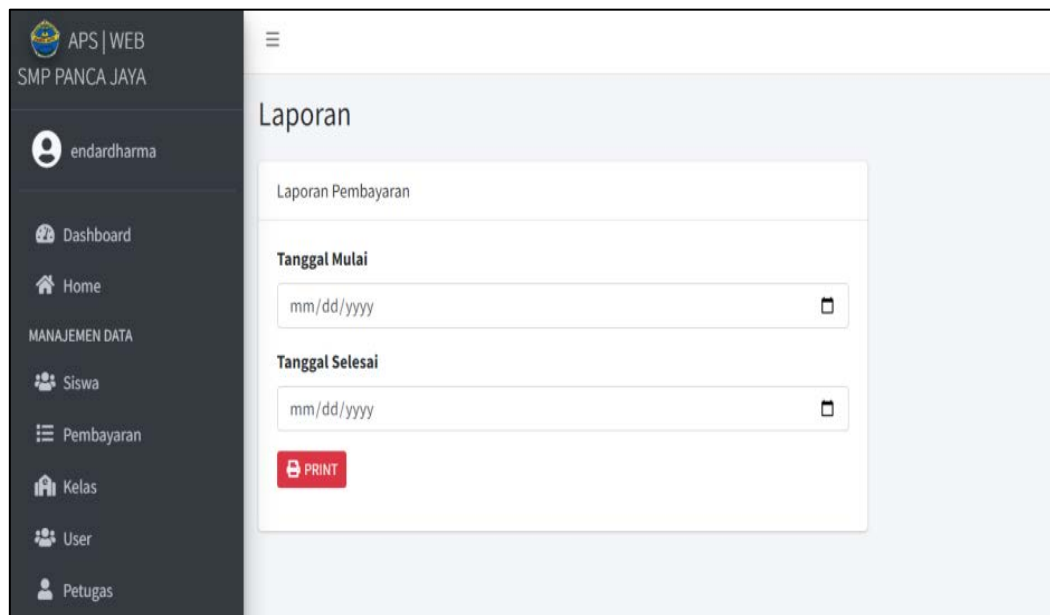
Pada Gambar 4.40 merupakan tampilan dari cetak *data hystory* pembayaran untuk setiap siswanya dalam bentuk pdf.

Petugas	Untuk Tahun	Untuk Bulan	Jumlah Bayar	Kode Pembayaran	Tanggal Bayar
Endar Dharma Mukti	2022	Januari	Rp 175.000	SPPRMIJVA	05-01-2023

Gambar 4. 40 Halaman Tampilan Cetak *Data Hystory* Pembayaran

#### 4.2.12 Halaman *Master Data Laporan* Pembayaran

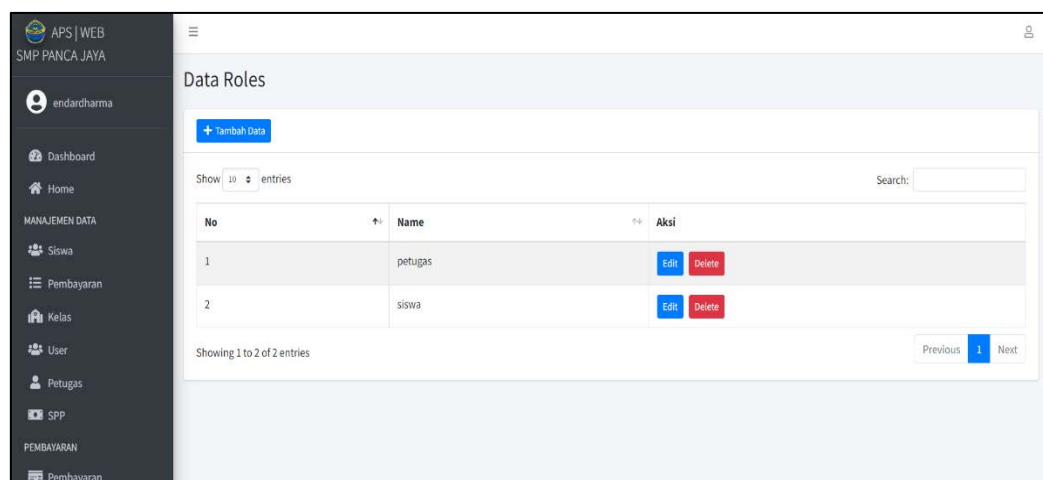
Pada Gambar 4.41 merupakan tampilan dari halaman *master data* laporan pembayaran. Pada halaman *master data* laporan pembayaran, terdapat form pengisian untuk mencetak laporan pembayaran untuk keseluruhan semua siswa. *Form* tersebut berisikan tanggal mulai dan tanggal selesai. Laporan tersebut dapat dicetak dalam bentuk pdf.



Gambar 4. 41 Halaman *Master Data* Laporan Pembayaran

#### 4.2.13 Halaman *Master Data Role List*

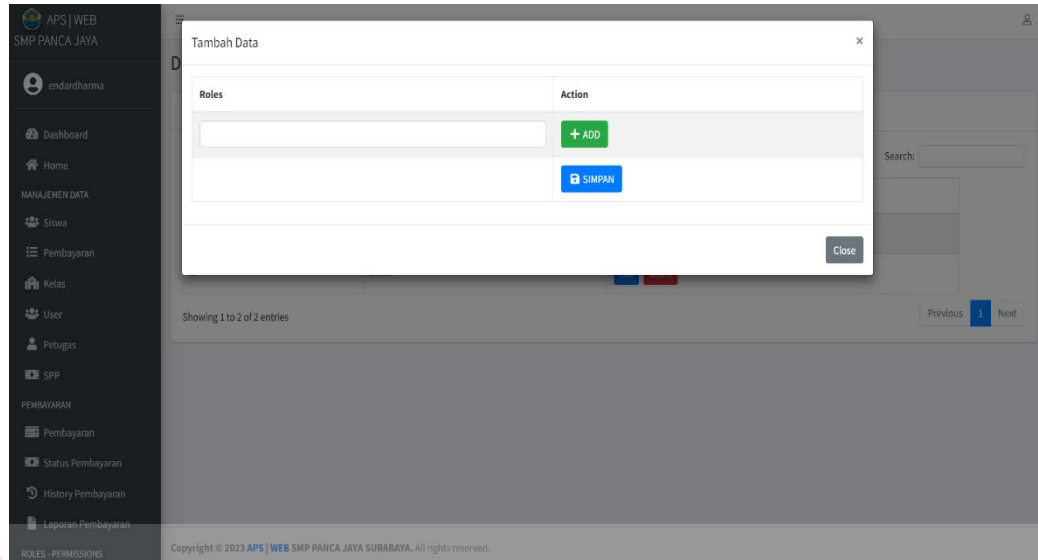
Pada Gambar 4.42 menampilkan halaman dari *master data role list*. Pada halaman *master data role list*, terdapat tabel yang berisikan *data roles*. Tabel tersebut berisikan no dan nama (nama *roles*). Isi tabel tersebut dapat di tambah, di *edit* dan di hapus.



No	Name	Aksi
1	petugas	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	siswa	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

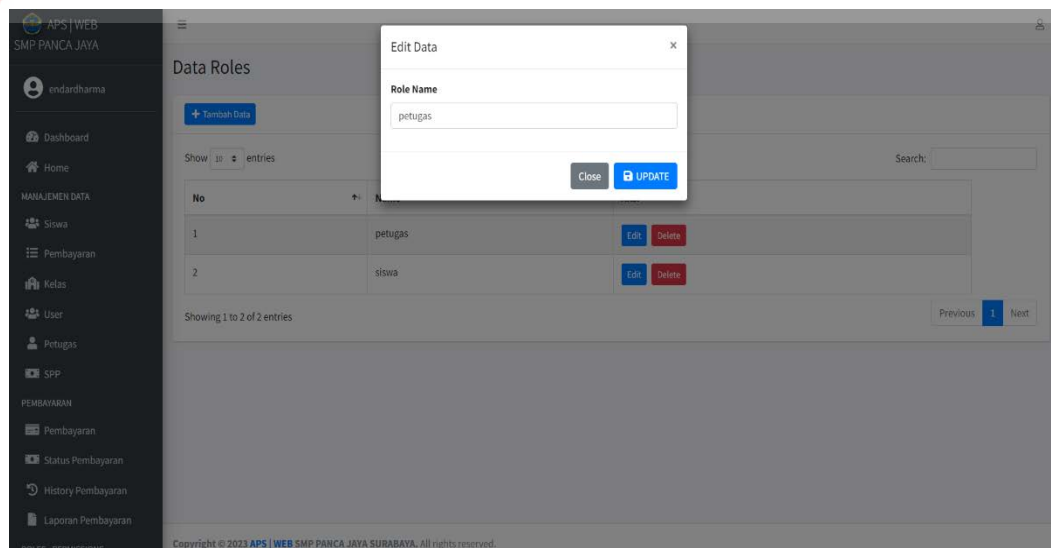
Gambar 4. 42 Halaman *Master Data Role List*

Pada Gambar 4.43 menunjukkan halaman dari *form* pengisian tambah *data roles*. Dalam *form* tersebut, terdapat pengisian nama *roles*.



Gambar 4. 43 Halaman Tambah *Data Roles*

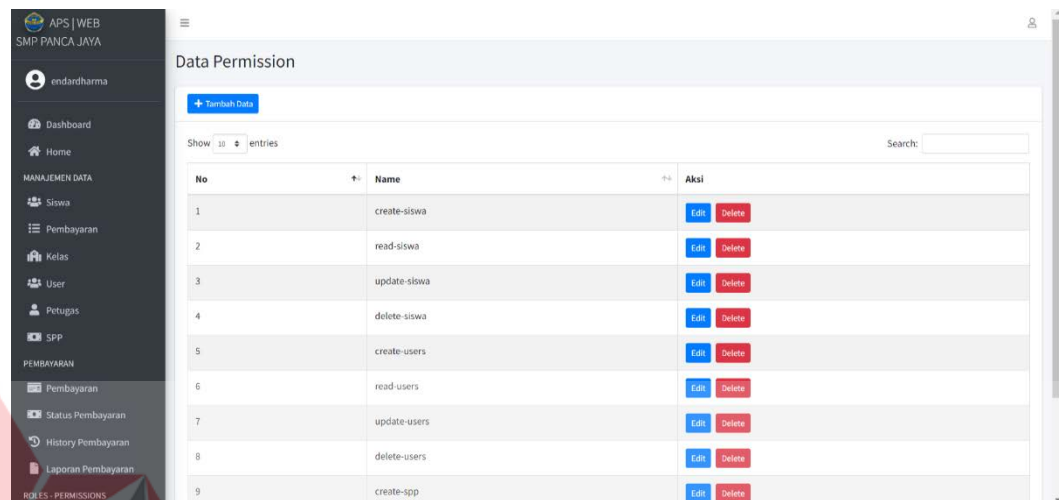
Pada Gambar 4.44 menunjukkan halaman dari *edit data roles*. Fungsi ini hanya untuk mengubah hak akses dari pengguna aplikasi.



Gambar 4. 44 Halaman *Edit Data Roles*

#### 4.2.14 Halaman *Master Data Permission List*

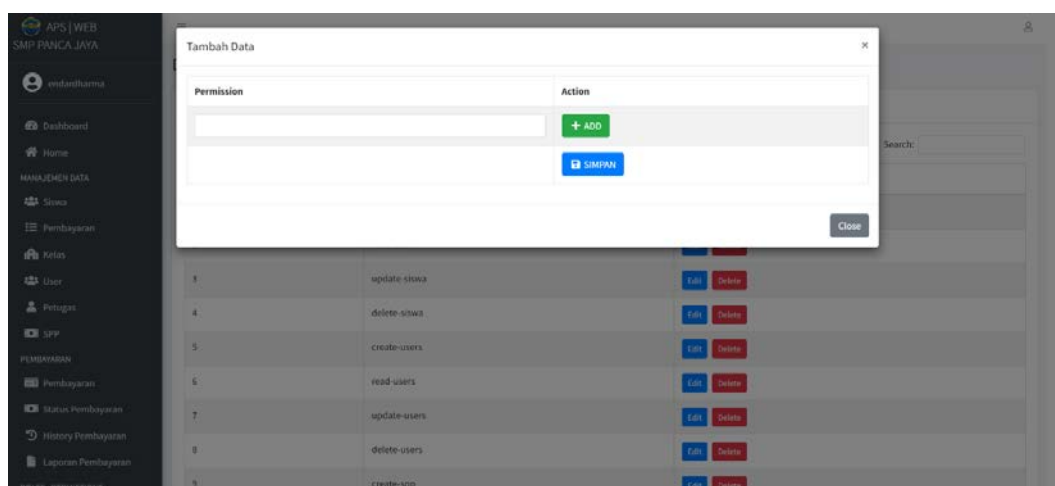
Pada Gambar 4.45 menunjukkan halaman dari *master data permission list*. Pada halaman *master data permission list*, terdapat tabel yang berisikan no dan nama. Tabel tersebut dapat di tambah, di *edit*, dan di hapus.



No	Name	Aksi
1	create-siswa	Edit Delete
2	read-siswa	Edit Delete
3	update-siswa	Edit Delete
4	delete-siswa	Edit Delete
5	create-users	Edit Delete
6	read-users	Edit Delete
7	update-users	Edit Delete
8	delete-users	Edit Delete
9	create-spp	Edit Delete

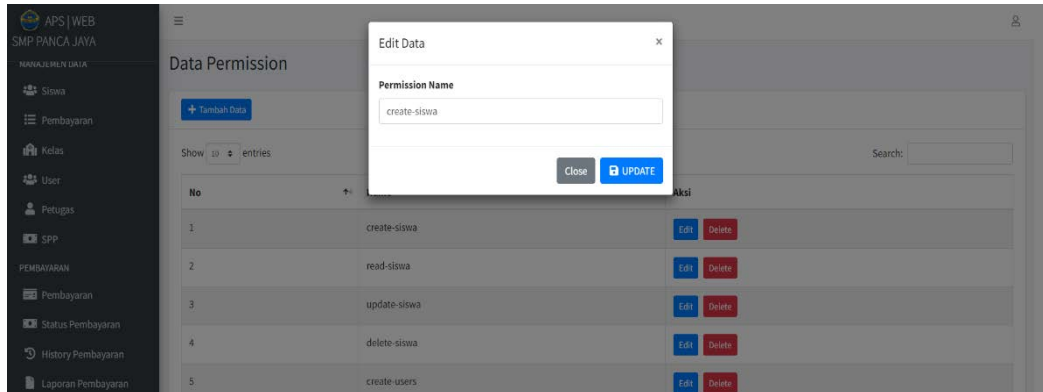
Gambar 4. 45 Halaman *Master Data Permission*

Pada Gambar 4.46 menunjukkan halaman dari tambah *data permission list*.



Gambar 4. 46 Halaman *Tambah Data Permission List*

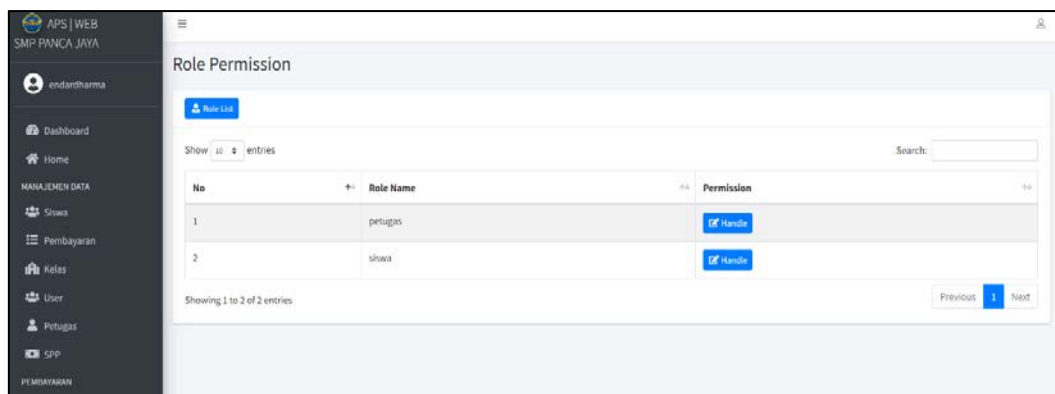
Pada Gambar 4.47 menunjukkan halaman dari *edit data permission list*. Fungsi ini hanya untuk mengubah hak akses dari pengguna aplikasi.



Gambar 4. 47 Halaman *Edit Data Permission List*

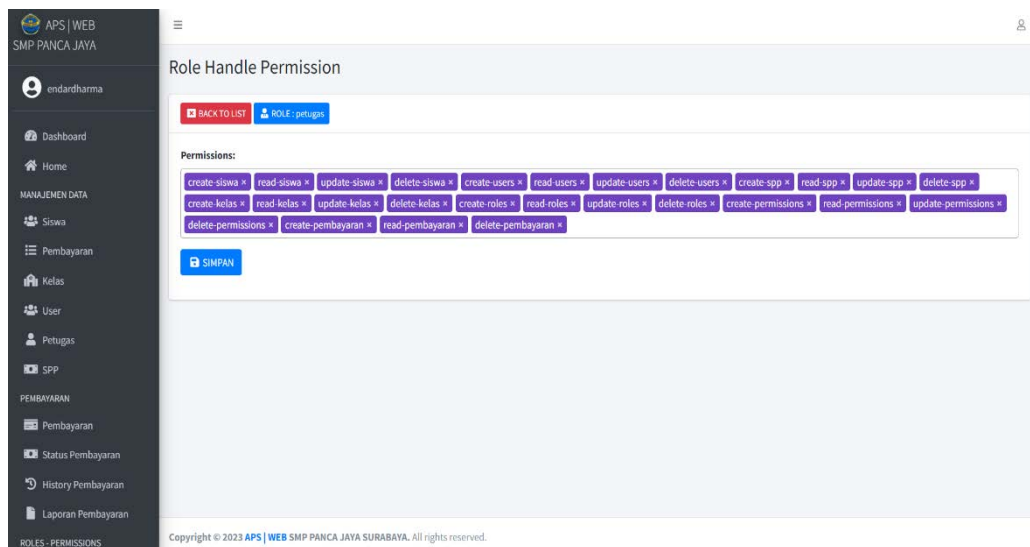
#### 4.2.15 Halaman *Master Data Role Permission*

Pada Gambar 4.48 menunjukkan halaman dari *master data role permission*. Pada halaman *master data role permission*, terdapat tabel yang berisikan no dan nama. Pada kolom nama berisikan nama dari *user*. Tabel tersebut dapat di *edit* berdasarkan *role* yang diberikan.



Gambar 4. 48 Halaman *Master Data Role Permission*

Pada Gambar 4.49 menunjukkan halaman dari *role handle permission* untuk petugas.



Gambar 4. 49 Halaman *Role Handle Permission*

Pada Gambar 4.50 menunjukkan halaman dari *role handle permission* untuk siswa.

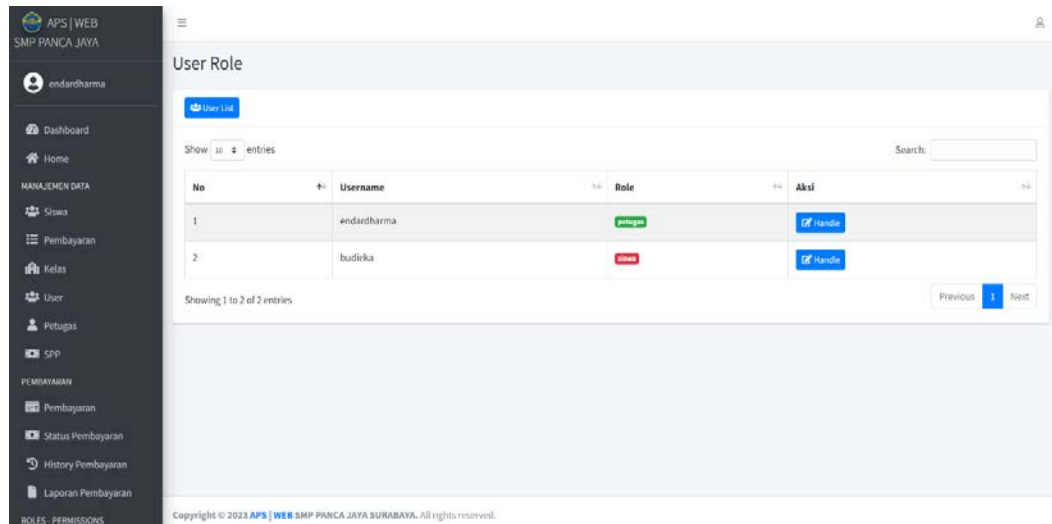


Gambar 4. 50 Halaman *Role Handle Permission* Untuk Siswa

#### 4.2.16 Halaman *Master Data User Role*

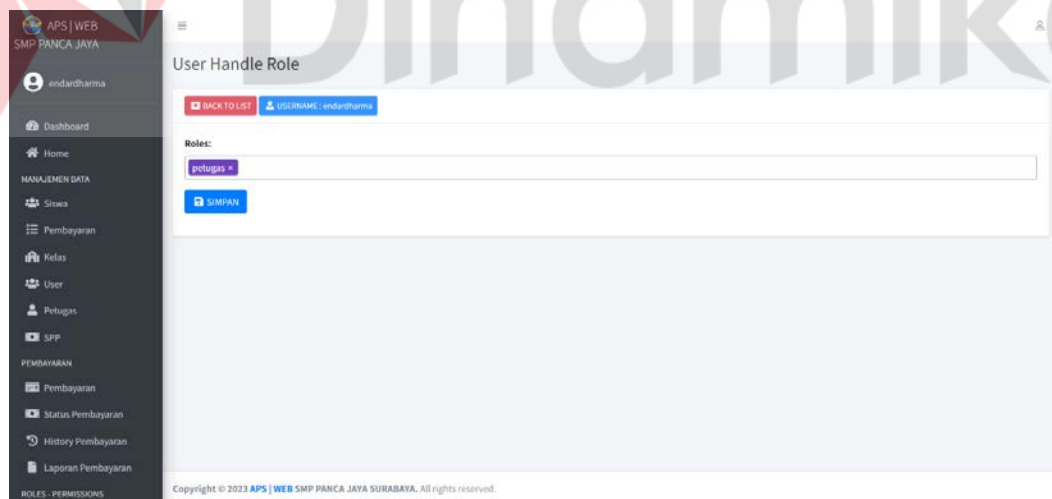
Pada Gambar 4.51 menunjukkan halaman dari *master data user role*. Pada halaman *master data user role*, terdapat tabel yang berisikan no, nama (nama *user*),

dan *role*. *Data* tersebut dapat di atur berdasarkan *role* yang diberikan kepada setiap *user*.



Gambar 4. 51 Halaman *Master Data User Role*

Pada Gambar 4.52 menunjukkan halaman dari *user handle role*.



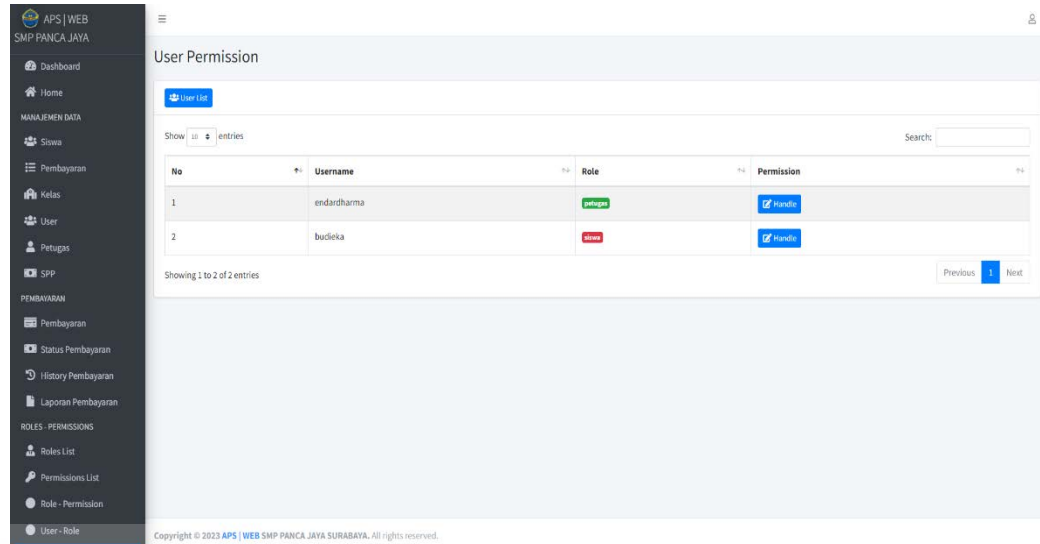
Gambar 4. 52 Halaman *User Handle Role*

#### 4.2.17 Halaman *Master Data User Permission*

Pada Gambar 4.53 menunjukkan halaman dari *master data user permission*. Pada halaman *master data user permission*, terdapat tabel yang



berisikan no, *username*, dan *role*. *Data* tersebut dapat di atur berdasarkan *role permission*.



No	Username	Role	Permission
1	endardharma	petugas	read
2	budieka	siswa	read

Gambar 4. 53 Halaman Master Data User Permission

Pada Gambar 4.54 menunjukkan halaman dari *user handle permission* untuk petugas.



BACK TO LIST | USERNAME: endardharma

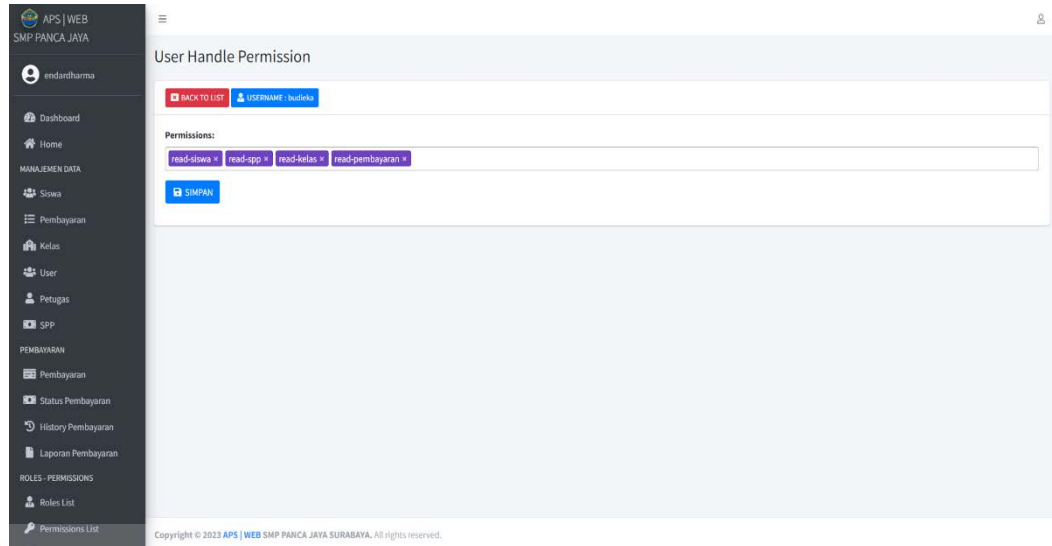
Permissions:

- create-siswa ×
- read-siswa ×
- update-siswa ×
- delete-siswa ×
- create-users ×
- read-users ×
- update-users ×
- delete-users ×
- create-spp ×
- read-spp ×
- update-spp ×
- delete-spp ×
- create-kelas ×
- read-kelas ×
- update-kelas ×
- delete-kelas ×
- create-roles ×
- read-roles ×
- update-roles ×
- delete-roles ×
- create-permissions ×
- read-permissions ×
- update-permissions ×
- delete-permissions ×
- create-pembayaran ×
- read-pembayaran ×
- delete-pembayaran ×

SIMPAN

Gambar 4. 54 Halaman Edit User Handle Permission

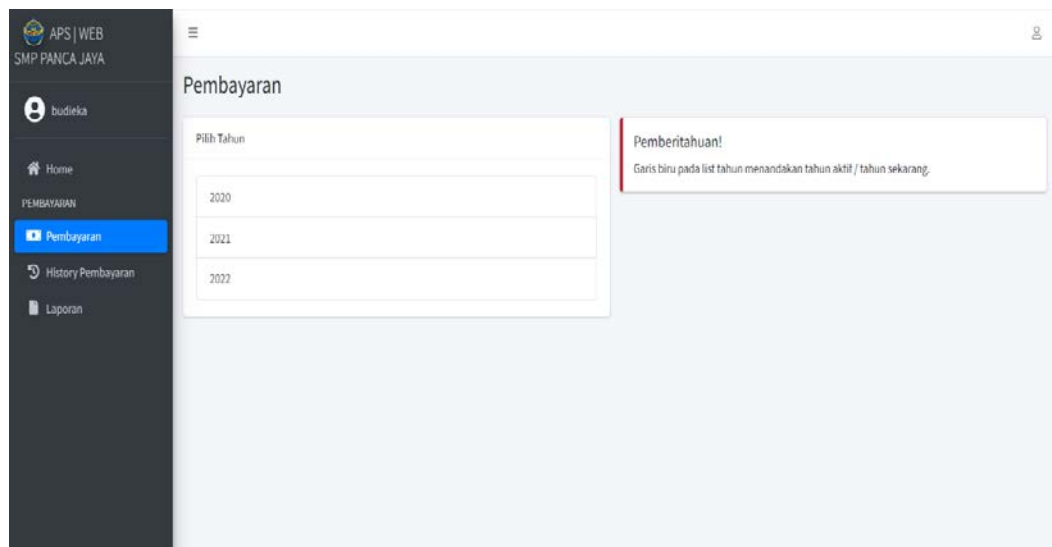
Pada Gambar 4.55 menunjukkan halaman dari *user handle permission* untuk siswa.



Gambar 4. 55 Halaman *User Handle Permission*

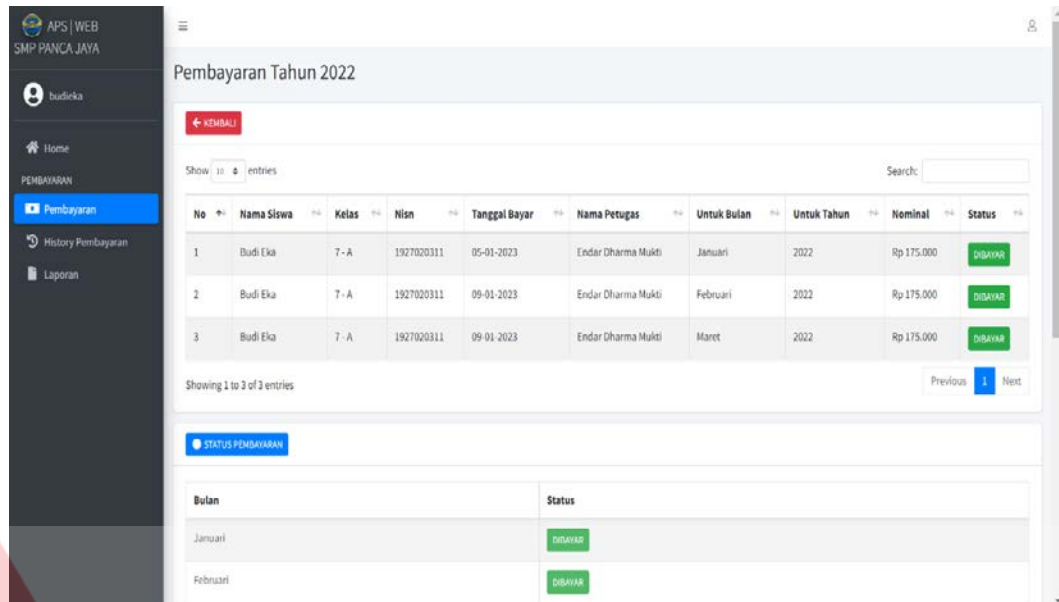
#### 4.2.18 Halaman *Master Data* Pembayaran (*User Siswa*)

Pada Gambar 4.56 menunjukkan tahun pembayaran untuk menampilkan *history* pembayaran siswa per bulannya.



Gambar 4. 56 Halaman *Master Data* Pembayaran (*User Siswa*)

Pada Gambar 4.57 menunjukkan *history* pembayaran siswa per bulan untuk tahun 2022. Table tersebut terdapat *status* pembayaran siswa.



No	Nama Siswa	Kelas	Nisn	Tanggal Bayar	Nama Petugas	Untuk Bulan	Untuk Tahun	Nominal	Status
1	Budi Eka	7 - A	1927020311	05-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Januari	2022	Rp 175.000	DIBAYAR
2	Budi Eka	7 - A	1927020311	09-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Februari	2022	Rp 175.000	DIBAYAR
3	Budi Eka	7 - A	1927020311	09-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Maret	2022	Rp 175.000	DIBAYAR

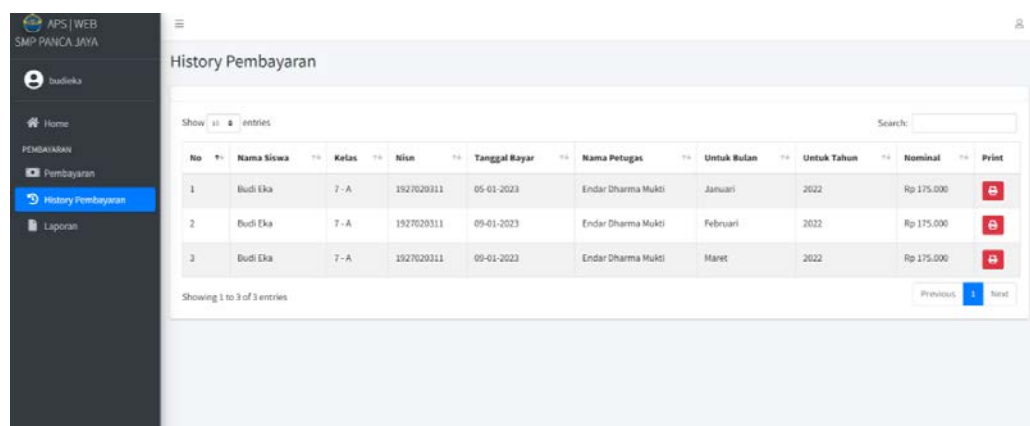
  




Bulan	Status
Januari	DIBAYAR
Februari	DIBAYAR

Gambar 4. 57 Halaman *History* Pembayaran Siswa Per Bulan

#### 4.2.19 Halaman *Master History* Pembayaran (*User Siswa*)

Pada Gambar 4.58 menunjukkan halaman dari *master history* pembayaran untuk siswa. Pada halaman *master history* pembayaran, terdapat tabel yang berfungsi untuk mencetak laporan setiap pembayaran dari siswa.



No	Nama Siswa	Kelas	Nisn	Tanggal Bayar	Nama Petugas	Untuk Bulan	Untuk Tahun	Nominal	Print
1	Budi Eka	7 - A	1927020311	05-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Januari	2022	Rp 175.000	
2	Budi Eka	7 - A	1927020311	09-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Februari	2022	Rp 175.000	
3	Budi Eka	7 - A	1927020311	09-01-2023	Ender Dharmu Mukti	Maret	2022	Rp 175.000	

Gambar 4. 58 Halaman *Master history* Pembayaran (*User Siswa*)

Pada Gambar 4.59 menunjukkan halaman dari cetak laporan setiap pembayaran siswa.

History Pembayaran SPP					
<b>Nama Siswa : Budi Eka</b> <b>Kelas : 7 - A</b> <b>Nisn : 1927020311</b> <b>Nis : 1923821</b>					
Petugas	Untuk Tahun	Untuk Bulan	Jumlah Bayar	Kode Pembayaran	Tanggal Bayar
Ender Dharma Mukti	2022	Januari	Rp 175.000	SPPRMIJVA	05-01-2023

Gambar 4. 59 Halaman Cetak Laporan *Hystory* Pembayaran Setiap Siswa

#### 4.2.20 Halaman Cetak Laporan

Pada Gambar 4.60 menunjukkan halaman cetak laporan setiap tahunnya untuk setiap siswa.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a dark sidebar with the following elements: a logo and text 'APS | WEB SMP PANCA JAYA', a user profile 'budieka', a 'Home' button, and a 'PEMBAYARAN' section containing 'Pembayaran', 'History Pembayaran', and 'Laporan' (highlighted in blue). The main content area is titled 'Laporan' and contains a form with a 'Laporan Pembayaran' label, a 'Tahun' dropdown menu with the text '-- PILIH TAHUN --', and a red button labeled 'CETAK LAPORAN'.

Gambar 4. 60 Halaman Cetak Laporan

Pada Gambar 4.61 menunjukkan halaman dari cetak laporan setiap siswa per tahun berupa pdf.

<b>Laporan Pembayaran Spp</b>							
<b>Nama Siswa : Budi Eka</b>							
<b>NISN : 1927020311</b>							
<b>Kelas : 7 - A</b>							
<b>Untuk Tahun : 2022</b>							
No	Nama Siswa	Nisn	Tanggal Bayar	Nama Petugas	Untuk Bulan	Untuk Tahun	Nominal
1	Budi Eka	1927020311	05-01-2023	Endar Dharma Mukti	Januari	2022	Rp 175.000
2	Budi Eka	1927020311	09-01-2023	Endar Dharma Mukti	Februari	2022	Rp 175.000
3	Budi Eka	1927020311	09-01-2023	Endar Dharma Mukti	Maret	2022	Rp 175.000

Gambar 4. 61 Halaman Cetak Laporan Siswa Per Tahun

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan implementasi aplikasi Pembayaran Uang SPP Berbasis *Web* pada SMP Panca Jaya Surabaya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini mampu untuk melakukan pencatatan *data* siswa, *data* petugas, dan mampu untuk melakukan transaksi pembayaran uang SPP.
2. Aplikasi ini menghasilkan laporan pembayaran uang SPP untuk setiap siswa dan untuk setiap bulan / tahun.

#### 5.2 Saran

Aplikasi Pembayaran Uang SPP Berbasis *Web* pada SMP Panca Jaya Surabaya yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis ini tak luput dari kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan untuk dilakukan pengembangan lebih jauh agar aplikasi dapat digunakan dengan lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). *Pengertian Laravel*. 7–13.
- Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, J. S. (2020). *Mahasiswa STMIK Insan Pembangunan Dosen STMIK Insan Pembangunan pengaplikasian Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas ? dan membuat Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas ? 3 . Bagaimana ca*. 8(1).
- Dharmawan, W. S., Purwaningtias, D., & Risdiansyah, D. (2018). *Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop*. VI(2).
- Herlita, Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMA Fajrul Islam Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(1), 83–88. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2701>
- Kurniawan. (2014). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Mahbubi, Muhammad Nur Fadillah, Sungkono, S. (2017). *SISTEM PENGGALANGAN DANA ZIS MENGGUNAKAN METODE CROWDFUNDING PADA MASJID AR-RUHANIYAH KABUPATEN TANGERANG, BANTEN* Mahbubi 1, Muhammad Nur Fadillah 2, Sungkono 3, Syamsunasir 4. 347–352.
- Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i1.170>
- Sebok, Vermat, dan tim. (2018). Definisi Website. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Wulandari, D., Nurcahyawati, V., & Soebijono, T. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pengadaan Persediaan Bahan Baku Produksi Pada UMKM Sablon Garment Surabaya. *Jurnal JSIKA*, 5(12), 90–93. <https://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika/article/view/1476>