

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA SEKOLAH  
DASAR NEGERI 160 PALEMBANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**Orin Hertina**

**NIM. 12540149**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG**

**2018**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA SEKOLAH  
DASAR NEGERI 160 PALEMBANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar S1  
Sarjana Komputer Dalam Bidang Sistem Informasi**

**Oleh**

**Orin Hertina**

**NIM. 12540149**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG**

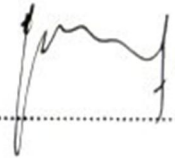
**2018**

## PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160  
Palembang Berbasis Web (Studi Kasus Sekolah Dasar Negeri 160  
Palembang)  
Nama : Orin Hertina  
NIM : 12540149  
Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Gusmelia Testiana, M.Kom  
NIP. 197508012009122001

(.....  



2. Sekretaris : Fathiyah Nopriani, ST., M.Kom  
NIDN. 2017118205

(.....  


3. Penguji I : Rusmala Santi, M.Kom  
NIP. 197911252014032002

(.....  


4. Penguji II : Fathiyah Nopriani, ST., M.Kom  
NIDN. 2017118205

(.....  


Diuji di Palembang pada tanggal 07 Desember 2018

Waktu : 11.00 – 12.00 WIB

Hasil/IPK : 3,01

Predikat : Baik

Dekan,  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA SEKOLAH  
DASAR NEGERI 160 PALEMBANG BERBASIS WEB**

Oleh:

**Orin Hertina**

**NIM 12540149**

**Telah dipertahankan didepan sidang penguji skripsi  
Pada tanggal 07 Desember 2018**

**Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

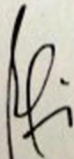


**Gusmelia Testiana, M.Kom**  
**NIP. 197508012009122001**



**Irfan Dwi Jaya, M.Kom**  
**NIDN. 0208018701**

**Mengetahui,  
Kepala Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah Palembang**



**Rullansyah, ST, M.Kom**  
**NIP. 197511222006041003**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **MOTTO:**

*"Always be yourself no matter what they say and never be anyone else  
even if they look better than you"*

### **Persembahan:**

**Kedua orang tua ku yaitu: "mama Eti Kasuma & ayah  
Ardiansyah", kedua adik ku yaitu: "Muhammad Wira Hadi  
Kasuma & Sonya Harum Amalia" dan serta keluarga ku  
yang tercinta, terima kasih untuk doanya, dukungan dan  
semangatnya.....**

**Kedua pembimbing ku yaitu: "Gusmelia Testiana,  
M.Kom & Irfan Dwi Jaya, M.Kom" terima kasih selama  
ini yang sudah membimbing ku dalam mengerjakan skripsi  
serta masukan-nasukan ilmu yang berguna bagi ku.....**

**Sahabat ku, teman-teman seperjuangan Sistem  
Informasi angkatan 2012 yang tidak bisa saya sebutkan  
satu persatu, terima kasih atas doa, motivasi dan  
semangatnya.....**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Orin Hertina  
Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 16 juni 1993  
Program Studi : Sistem Informasi  
Nim : 12540149

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penetian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak benaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengujian karya ilmiah ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, 07 Desember 2018



**Orin Hertina**  
NIM. 12540149

# **ADMINISTRATIVE INFORMATION SYSTEM IN STATE PRIMARY SCHOOLS 160 PALEMBANG WEB-BASED**

## **ABSTRACT**

Schools as an institution in the field of education do a lot of administrative data processing such as student data, teacher data, class data, student grade data, student attendance recap data, curriculum data, and spp payment data. These data in large numbers so that storage and administration must be done well. In processing administrative data this school mostly uses a manual, processing system, still uses ledgers and there is also a stack of paper stored on file shelves. The system certainly has many disadvantage, the implications of which are weak administration, wasteful energy, poor presentation, less than optimal service, and low data quality. The problem discussed is how the steps to make an Administrative Information System at Palembang State School 160. The method of developing the system used is Prototype, analysis and design tools used are DFD (Data Flow Diagram), and database design using EDR (Entity Relationship Diagram). The programming language used is PHP (Hypertext Preprocessor) and the database uses MySQL, the testing method uses Blackbox testing. It is expected that this system can help with administrative reports on public elementary school 160 Palembang.

***Keywords: Administrative System, data search, reports, Php and Prototype.***

# **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA SEKOLAH DASAR NEGERI 160 PALEMBANG BERBASIS WEB**

## **ABSTRAK**

Sekolah sebagai suatu instansi di bidang pendidikan banyak melakukan pengolahan data administrasi seperti data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum, dan data pembayaran spp. Data-data tersebut dalam jumlah yang besar sehingga penyimpanan dan administrasi harus dilakukan dengan baik. Dalam pengolahan data administrasi sekolah ini kebanyakan menggunakan sistem pengolahan secara manual, masih menggunakan buku besar dan ada juga berupa setumpuk kertas yang disimpan dalam rak-rak berkas. Sistem tersebut tentu saja mempunyai banyak kelemahan yang implikasinya adalah lemahnya administrasi, pemborosan tenaga, penyajian yang buruk, pelayanan yang kurang optimal, dan kualitas data yang rendah. Permasalahan yang dibahas adalah bagaimana langkah-langkah pembuatan Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Prototype*, alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan yaitu DFD (*Data Flow Diagram*), serta perancangan *database* menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta *database* menggunakan MySQL, metode pengujian menggunakan *Blackbox testing*. Di harapkan sistem ini dapat membantu kegiatan laporan administrasi pada sekolah dasar negeri 160 palembang.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi Administrasi, pencarian data, laporan, Php dan Prototype.*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Sagala puji kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul “ Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang Berbasis Web “ pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan manjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi, Ph.D, selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1(Satu).
6. Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
7. Ibu Siti Zaleha, S.Pd, M.Si, selaku Kepala Sekolah SDN 160 Palembang.

8. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademik Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
9. Sahabat sejurusan Sistem Informasi kelas C Angkatan 2012 yang telah seperti keluarga sendiri.
10. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2012.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, 07 Desember 2018

**Orin Hertina**  
**NIM. 12540149**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.2.1 Rumusan Masalah .....	3
1.2.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.4. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Teori-teori yang Berhubungan dengan Sistem yang Akan Dibangun .....	6
2.1.1 Sistem .....	6
2.1.2 Informasi .....	6
2.1.3 Sistem Informasi .....	6
2.2 Ayat yang Berhubungan dengan Penelitian .....	7
2.2.1 QS. Yunus Ayat 3 .....	7
2.3 Unsur-unsur dalam Perancangan Website .....	8
2.3.1 PHP (Hypertext Preprocessor).....	8

2.3.2 Database .....	9
2.3.3 MySQL .....	9
2.3.4 Website .....	10
2.3.5 Xampp .....	10
2.3.6 Administrasi .....	11
2.3.7 Flowchart .....	11
2.4 Pemodelan Sistem .....	14
2.4.1 DFD (Data Flow Diagram) .....	14
2.4.2 ERD (Entity Relation Diagram) .....	16
2.4.3 Kardinalitas .....	19
2.5 Metode Pengembangan Sistem .....	20
2.6 Tinjauan Pustaka .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Metode Penelitian .....	26
3.2 Waktu Dan Tempat .....	27
3.3 Alat Dan Bahan .....	27
3.3.1 Alat .....	27
3.3.2 Bahan .....	29
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	29
3.5 Metode Pengembangan Sistem .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Komunikasi .....	32
4.2 Analisis .....	38
4.2.1 Analisis Masalah .....	38
4.2.2 Identifikasi Masalah .....	38
4.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem .....	38
4.2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	39
4.3 Penrencanaan .....	40
4.4 Pemodelan Proses .....	40
4.4.1 Diagram Konteks SI-Administrasi Sekolah .....	40
4.4.2 Diagram Rinci (level 0) SI-Administrasi Sekolah .....	41

4.4.3 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-1 .....	42
4.4.4 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-2 .....	43
4.4.5 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-3 .....	44
4.4.6 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-4 .....	45
4.4.7 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-5 .....	46
4.4.8 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-6 .....	47
4.4.9 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-7 .....	48
4.4.10 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-8 .....	49
4.4.11 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-9 .....	50
4.4.12 Diagram Rinci (level 1) Proses ke-10 .....	51
4.4.13 Diagram Rinci (level 2) Proses Ke-3.1 .....	52
4.4.14 Diagram Rinci (level 2) Proses Ke-3.2 .....	53
4.4.15 Diagram Rinci (level 2) Proses Ke-9.1 .....	54
4.4.16 Diagram Rinci (level 2) Proses ke 9.2 .....	55
4.5 Pemodelan Data .....	55
4.6 Desain Sistem.....	57
4.6.1 Struktur Tabel .....	57
4.6.2 Desain Interface .....	66
4.6.3 Antarmuka Form Tu (Administrator).....	67
4.6.4 Tampilan Halaman Data Master .....	67
4.6.5 Tampilan Halaman Data Laporan.....	74
4.6.6 Antarmuka Form Staff Keuangan.....	75
4.6.7 Antarmuka Halaman Laporan.....	78
4.6.8 Antarmuka Form Guru.....	79
4.6.9 Antarmuka Form Kepala Sekolah.....	81
4.6.10 Antarmuka Halaman Laporan Keuangan.....	83
4.6.11 Antarmuka Halaman Laporan Guru & Siswa .....	84
4.6.12 Output Laporan SI-Administrasi SDN 160 Palembang.....	85
4.7 Pembahasan.....	89
4.7.1 Implementasi Interface.....	89
4.7.1.1 Implementasi Interface.....	89

4.7.1.2 Implementasi Admin.....	89
4.7.1.3 Implementasi Interface Data Laporan.....	98
4.7.1.4 Implementasi Form Guru.....	100
4.7.1.5 Implementasi Form Kalender Akademik.....	103
4.7.1.6 Interface Form Laporan Keuangan.....	105
4.7.1.7 Interface Form Laporan Guru & Siswa.....	107
4.7.1.8 Interface Form Pembayaran.....	110
4.8 Pengujian Sistem.....	115
4.8.1 Pengujian yang Dilakukan Oleh Admin.....	115
4.8.2 Pengujian yang Dilakukan Oleh Guru.....	120
4.8.3 Pengujian yang Dilakukab Oleh Staff Keuangan.....	121
4.8.4 Pengujian yang Dilakukan Oleh Kepala Sekolah.....	124
4.9 Penyerahan.....	126
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>128</b>
5.1 Simpulan.....	128
5.2 Saran.....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>130</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>131</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> _Model Prototype .....	21
<b>Gambar 3.1</b> Metode Extreme Programming.....	26
<b>Gambar 3.2</b> Model Prototype .....	30
<b>Gambar 4.1</b> Alur Kerja Sistem yang sedang Berjalan Pada Jadwal Pelajaran .....	33
<b>Gambar 4.2</b> Alur Kerja Sistem yang sedang Berjalan Pada Penilaian Siswa .....	33
<b>Gambar 4.3</b> Alur Kerja Sistem yang sedang Berjalan Pada Keuangan Sekolah .....	34
<b>Gambar 4.4</b> Alur Kerja Sistem yang sedang Berjalan Pada Pembayaran spp .....	34
<b>Gambar 4.5</b> <i>Flowchart</i> Proses Pengelolaan Data Guru Oleh Admin Tu .....	35
<b>Gambar 4.6</b> <i>Flowchart</i> Proses Pengelolaan Data Kelas Oleh Admin Tu .....	36
<b>Gambar 4.7</b> <i>Flowchart</i> Proses Pengelolaan Data Siswa Oleh Admin Tu.....	37
<b>Gambar 4.8</b> Diagram Konteks SI-Administrasi Sekolah .....	40
<b>Gambar 4.9</b> Diagram Rinci (level 0) SI-Administrasi Sekolah.....	41
<b>Gambar 4.10</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-1 Pengelolaan Data Siswa .....	42
<b>Gambar 4.11</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-2 Pengelolaan Data Kelas .....	43
<b>Gambar 4.12</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-3 Pengelolaan Data Pelajaran .....	44
<b>Gambar 4.13</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-4 Pengelolaan Data kurikulum .....	45
<b>Gambar 4.14</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-5 Pengelolaan kalender A .....	46
<b>Gambar 4.15</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-6 Pengelolaan Data Guru .....	47
<b>Gambar 4.16</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-7 Pengelolaan Data Absensi....	48
<b>Gambar 4.17</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-8 Pengelolaan Data Nilai .....	49
<b>Gambar 4.18</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-9 Pengelolaan	

proses keuangan.....	50
<b>Gambar 4.19</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-10 Pengelolaan proses laporan.....	51
<b>Gambar 4.20</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-3.1 Pengelolaan mata pelajaran.....	52
<b>Gambar 4.21</b> Diagram Rinci (level 1) Proses ke-3.2 Pengelolaan jadwal P .....	53
<b>Gambar 4.22</b> Diagram Rinci (level 2) Proses ke-9.1 Pengelolaan jadwal P .....	54
<b>Gambar 4.23</b> Diagram Rinci (level 2) proses ke 9.2 pengelolaan bayaran lain ...	55
<b>Gambar 4.24</b> Diagram Relasi Antar Entitas (RED) pada SI-Administrasi .....	56
<b>Gambar 4.25</b> Antarmuka <i>Form</i> login .....	66
<b>Gambar 4.26</b> Antarmuka Form TU .....	67
<b>Gambar 4.27</b> Antarmuka Halaman Data Guru .....	68
<b>Gambar 4.28</b> Antarmuka Halaman Data Murid .....	68
<b>Gambar 4.29</b> Antarmuka Halaman Data Kelas .....	69
<b>Gambar 4.30</b> Antarmuka Halaman Data Mata Pelajaran .....	70
<b>Gambar 4.31</b> Antarmuka Halaman Data Kalender Akademik .....	71
<b>Gambar 4.32</b> Antarmuka Halaman Data Kurikulum.....	71
<b>Gambar 4.33</b> Antarmuka Halaman Data Tahun Ajaran .....	72
<b>Gambar 4.34</b> Antarmuka Halaman Data Jadwal Pelajaran .....	73
<b>Gambar 4.35</b> Antarmuka Halaman Data Pengguna.....	73
<b>Gambar 4.36</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Guru.....	74
<b>Gambar 4.37</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Murid.....	75
<b>Gambar 4.38</b> Antarmuka Halaman Data Pembayaran.....	75
<b>Gambar 4.39</b> Antarmuka Halaman Pembayaran Siswa .....	76
<b>Gambar 4.40</b> Antarmuka Halaman Pembayaran SPP .....	77
<b>Gambar 4.41</b> Antarmuka Halaman Pembayaran Lain-lain .....	77
<b>Gambar 4.42</b> Antarmuka Halaman Laporan Pembayar SPP Siswa .....	78
<b>Gambar 4.43</b> Antarmuka Halaman Laporan Pembayaran Lain-lain Siswa.....	79
<b>Gambar 4.44</b> Antarmuka Halaman Data Jadwal Mengajar .....	79
<b>Gambar 4.45</b> Antarmuka Halaman Data Absensi Siswa .....	80
<b>Gambar 4.46</b> Antarmuka Halaman Data Nilai Siswa.....	81



<b>Gambar 4.47</b> Antarmuka Halaman Data Kalender Akademik .....	82
<b>Gambar 4.48</b> Antarmuka Halaman Data Jadwal Pelajaran .....	82
<b>Gambar 4.49</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Pembayaran SPP.....	83
<b>Gambar 4.50</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Pembayaran lain-lain siswa ...	84
<b>Gambar 4.51</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Guru.....	84
<b>Gambar 4.52</b> Antarmuka Halaman Data Laporan Murid.....	85
<b>Gambar 4.53</b> Output Laporan Data Guru .....	85
<b>Gambar 4.54</b> Output Laporan Data Siswa.....	86
<b>Gambar 4.55</b> Output Laporan Data Pembayaran Seluruh SPP Siswa.....	86
<b>Gambar 4.56</b> Output Laporan Data Pembayaran Lain-lain Siswa .....	87
<b>Gambar 4.57</b> Output Laporan Data Kartu Pembayaran SPP siswa.....	87
<b>Gambar 4.58</b> Output Laporan Data Hasil Pelajaran Siswa .....	88
<b>Gambar 4.59</b> Output Laporan Data Jadwal Pelajaran Siswa.....	88
<b>Gambar 4.61</b> Interface Halaman Utama Admin.....	90
<b>Gambar 4.62</b> Interface Master .....	90
<b>Gambar 4.63</b> Interface Data Guru .....	91
<b>Gambar 4.64</b> Interface Detail Data Guru.....	91
<b>Gambar 4.65</b> Interface Data Murid.....	92
<b>Gambar 4.66</b> Interface Detail Data Murid.....	92
<b>Gambar 4.67</b> Interface Tambah Data Murid .....	93
<b>Gambar 4.68</b> Interface Data Orang Tua .....	93
<b>Gambar 4.69</b> Interface Data Wali Murid.....	94
<b>Gambar 4.70</b> Interface Data Kelas .....	94
<b>Gambar 4.71</b> Interface Data Mata Pelajaran .....	95
<b>Gambar 4.72</b> Interface Data Kalender Akademik .....	96
<b>Gambar 4.73</b> Interface Data Kurikulum.....	96
<b>Gambar 4.74</b> Interface Data Tahun Ajaran .....	97
<b>Gambar 4.75</b> Interface Data Jadwal Pelajaran.....	97
<b>Gambar 4.76</b> Interface Data Pengguna.....	98
<b>Gambar 4.77</b> Interface Data Laporan Guru .....	98
<b>Gambar 4.78</b> Interface Data Laporan Murid .....	99

<b>Gambar 4.79</b> Interface Data Cetak Laporan Guru.....	99
<b>Gambar 4.80</b> Interface Data Cetak Laporan Murid.....	100
<b>Gambar 4.81</b> Interface Form Guru .....	100
<b>Gambar 4.82</b> Interface Jadwal Mengajar.....	101
<b>Gambar 4.83</b> Interface Absensi Siswa.....	102
<b>Gambar 4.84</b> Interface Nilai Siswa.....	102
<b>Gambar 4.85</b> Interface Cetak Nilai.....	103
<b>Gambar 4.86</b> Interface Form Kepala Sekolah .....	103
<b>Gambar 4.87</b> Interface Form Kalender Akademik .....	104
<b>Gambar 4.88</b> Interface Form Tambah Kalender Akademik.....	104
<b>Gambar 4.89</b> Interface Form Jadwal Pelajaran .....	105
<b>Gambar 4.90</b> Interface Form Laporan Pembayaran SPP.....	105
<b>Gambar 4.91</b> Interface Form Cetak Laporan Pembayaran SPP .....	106
<b>Gambar 4.92</b> Interface Form Laporan Pembayaran Lain-lain.....	106
<b>Gambar 4.93</b> Interface Form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain .....	107
<b>Gambar 4.94</b> Interface Form Laporan Guru.....	107
<b>Gambar 4.95</b> Interface Form Cetak Laporan Guru.....	108
<b>Gambar 4.96</b> Interface Form Laporan Siswa.....	108
<b>Gambar 4.97</b> Interface Form Cetak Laporan Siswa .....	109
<b>Gambar 4.98</b> Interface Form Staff Keuangan .....	109
<b>Gambar 4.99</b> Interface Form Pembayaran.....	110
<b>Gambar 4.100</b> Interface Form Tambah Pembayaran.....	110
<b>Gambar 4.101</b> Interface Form Pembayaran Siswa .....	111
<b>Gambar 4.102</b> Interface Form Bayaran SPP .....	111
<b>Gambar 4.103</b> Interface Form Cetak Pembayaran SPP.....	112
<b>Gambar 4.104</b> Interface Form Bayaran Lain-lain .....	112
<b>Gambar 4.105</b> Interface Form Cetak Bayaran Lain-lain .....	113
<b>Gambar 4.106</b> Interface Form Laporan Pembayaran SPP.....	113
<b>Gambar 4.107</b> Interface Form Cetak Laporan Pembayaran SPP .....	114
<b>Gambar 4.108</b> Interface Form Laporan Pembayaran Lain-lain.....	114
<b>Gambar 4.109</b> Interface Form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain .....	115

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Simbol Bagian Alir Sistem.....	11
<b>Tabel 2.2</b> Simbol DFD (Data Flow Diagram).....	14
<b>Tabel 2.3</b> Simbol ERD (Entity Relationship Diagram).....	17
<b>Tabel 2.4</b> Simbol Relasi ERD (Entity Relationship Diagram).....	18
<b>Tabel 2.5</b> Simbol Kardinalitas.....	19
<b>Tabel 4.1</b> Identifikasi Permasalahan.....	38
<b>Tabel 4.2</b> Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	39
<b>Tabel 4.3</b> Struktur Tabel Users.....	57
<b>Tabel 4.4</b> Struktur Tabel Siswa.....	58
<b>Tabel 4.5</b> Struktur Tabel Kelas.....	59
<b>Tabel 4.6</b> Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	60
<b>Tabel 4.7</b> Struktur Tabel Jadwal.....	61
<b>Tabel 4.8</b> Tabel Detail Jadwal.....	61
<b>Tabel 4.9</b> Struktur Tabel Kurikulum.....	61
<b>Tabel 4.10</b> Struktur Tabel Kalender Akademik.....	62
<b>Tabel 4.11</b> Struktur Tabel Guru.....	62
<b>Tabel 4.12</b> Struktur Tabel Absensi.....	63
<b>Tabel 4.13</b> Struktur Tabel Nilai.....	63
<b>Tabel 4.14</b> Struktur Tabel Pembayaran.....	64
<b>Tabel 4.15</b> Struktur Tabel Detail Pembayaran.....	65
<b>Tabel 4.16</b> Struktur Tabel Bayar Bulanan.....	65
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Pengujian Oleh Admin.....	115
<b>Tabel 4.18</b> Hasil Pengujian Oleh Guru.....	120
<b>Tabel 4.19</b> Hasil Pengujian Oleh Staff Keuangan.....	121
<b>Tabel 4.20</b> Hasil Pengujian Oleh Kepala Sekolah.....	124

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini melaju semakin pesat, berbagai macam kegiatan telah dilakukan secara terkomputerisasi. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, akan memberikan banyak sekali manfaat diantaranya kemudahan mengolah, mencari, menyimpan dan melakukan pengembalian data. Dengan adanya komputer yang mendukung sebagian aktifitas manusia membuktikan bahwa semua pekerjaan yang awalnya rumit kini menjadi lebih mudah untuk diselesaikan. Berbagai macam sistem dibuat untuk memudahkan seseorang dalam melakukan berbagai macam aktifitas yang padat secara efisien.

Salah satunya sistem yang bisa digunakan adalah sistem administrasi yang dapat digunakan untuk mempermudah pencatatan dan pembukuan pada suatu sekolah. Dengan adanya sistem tersebut, dapat membantu sekolah untuk mencatat pembukuan dan kegiatan yang dilakukan oleh sekolah. Sistem administrasi sekolah disarankan untuk dapat membantu para admin dan guru untuk lebih mengenal teknologi. Sistem administrasi sekolah selama ini masih menggunakan sistem manual yaitu untuk pembukuan sistem masih ditulis buku besar dan belum menggunakan teknologi yang terkomputerisasi.

Sistem yang berjalan selama ini pada SD Negeri 160 Palembang masih menggunakan sistem konvensional yang masih menggunakan buku besar untuk pengelolaan pada data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum, dan data pembayaran SPP dan masih disimpan pada rak-rak berkas. Jika suatu berkas diperlukan maka akan membutuhkan waktu yang lama karena harus mencari di rak-rak tersebut dan juga membutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan pada kepala sekolah. Pendataan sistem informasi administrasi sekolah yang masih dilakukan secara konvensional akan menimbulkan banyak masalah seperti kesalahan dalam

pendataan, kerusakan dokumen-dokumen (arsip data) yang penting bahkan bisa juga terjadi hilangnya dokumen-dokumen (arsip data) yang sangat penting.

Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang meliputi penetapan cara-cara penyelenggaraan pembinaan organisasi, administrasi dapat diartikan sebagai segala kegiatan yang perlu dijalankan untuk dapat mencapai suatu tujuan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya (Rifai, 2007:148). Sistem ini menyediakan sebuah informasi yang diperlukan suatu alat bantu atau media untuk mengolah data agar dapat menjadi sebuah informasi yang bermanfaat dengan informasi yang berkualitas. Setiap instansi perusahaan, pemerintah maupun pendidikan pasti membutuhkan suatu sistem informasi didalam menjalankan aktivitas kerjanya belum optimal. Sistem administrasi SD Negeri 160 Palembang selama ini masih dikerjakan secara konvensional dan untuk proses pencatatan pada data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum, dan data pembayaran SPP masih menggunakan buku besar dan masih disimpan pada rak-rak berkas membuat kualitas informasi yang didapatkan tidak maksimal, kurang efisien dan tentunya memiliki banyak resiko yang mengakibatkan hilangnya data. Untuk itu perlu adanya pendataan data yang terkomputerisasi sebagai alat bantu dalam pendataan data sekolah. Hal ini dapat meningkatkan produktifitas kerja admin dan hasil laporan yang diperoleh dapat lebih cepat, akurat, dan rapi.

Dengan adanya permasalahan di atas maka diperlukan untuk merubah cara pengelolaan administrasi sekolah yang sebelumnya menuliskan di buku besar, menjadi pendataan yang terkomputerisasi. Maka dari itu penulis melakukan penelitian guna membangun suatu sistem informasi administrasi pada SD Negeri 160 Palembang. Dengan judul “**Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang Berbasis Web**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

### 1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka masalahnya adalah bagaimana membuat sistem informasi administrasi pada SD Negeri 160 Palembang, dan dapat mempermudah untuk pihak staff TU secara cepat dan efisien.

### 1.2.2 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih terarah sesuai dengan judul dan apa yang sudah diuraikan pada sub-sub latar belakang, maka ruang lingkup atau batasan masalah perlu ditentukan. Adapun batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Administrasi pada data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum, dan data pembayaran SPP.
2. Data keuangan hanya membahas pembayaran SPP siswa dan pembayaran lain siswa.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *MySQL*.
4. Metode yang digunakan pada pengembangan sistem informasi administrasi ini adalah metode *Prototype*.
5. Penggunaan sistem ini nantinya adalah TU, guru, staff keuangan dan kepala sekolah

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Merancang alur proses bisnis dalam sistem informasi administrasi pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang dengan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySql* dengan menggunakan metode *Prototype* serta tools yang digunakan adalah *DFD*.
2. Membantu Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang dalam pengolahan data khususnya administrasi dan mempercepat pencarian data serta memberikan kemudahan dalam pembuatan

laporan data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum dan data pembayaran SPP.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapatkan adalah:

1. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menentukan cara pengolahan informasi administrasi pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang.
2. Mempermudah bagian administrasi untuk melakukan proses data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum dan pembayaran SPP.
3. Memberikan kemudahan dalam pengolahan data administrasi pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang.
4. Mempermudah bagian tata usaha dalam menampilkan informasi secara cepat dan akurat.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah mengetahui dan mengikuti pembahasan serta format penulisan skripsi ini, maka dibagi menjadi beberapa tahapan atau sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam melakukan penulisan dan tahap - tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi lima bab yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menguraikan teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan, yang dijadikan landasan untuk melakukan penelitian ini.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan struktur organisasi, jabatan tugas dan wewenang, analisa masalah sistem yang berjalan, analisa hasil solusi, dan analisa kebutuhan sistem usulan.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penelitian, analisis sistem, membuat sistem yang dibangun, selain itu juga berisi tentang pengujian sistem dan implementasi sistem informasi administrasi pada SD Negeri 160 Palembang berbasis web.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini menguraikan beberapa simpulan dari pembahasan masalah pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran yang bisa memberikan saran yang bisa bermanfaat bagi penyusun.



## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori –teori yang berhubungan dengan sistem yang Akan dibangun

##### 2.1.1 Sistem

Menurut Pratama (2014:7), Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama.

Menurut Sutabri (2012:6), Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan unsur yang saling terhubung untuk mencapai suatu tujuan.

##### 2.1.2 Informasi

Menurut Pratama (2014:8), Informasi adalah hasil pengolahan data dari suatu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat.

Menurut Sutabri (2012:22), Informasi adalah data yang telah di klasifikasikan atau di olah atau di interpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Jadi, dapat disimpulkan informasi adalah kumpulan data yang diolah untuk menghasilkan informasi kepada yang membutuhkan.

##### 2.1.3 Sistem Informasi

Menurut Pratama (2014:10), Sistem informasi adalah gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih.

Menurut Sutabri (2012:38), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat

manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan sistem informasi adalah kumpulan unsur – unsur yang saling terhubung sehingga membentuk suatu data yang dapat diolah untuk memberikan informasi kepada yang membutuhkan.

## 2.2 Ayat yang berhubungan dengan penelitian

### 2.2.1 QS. Yunus ayat 3:

Manajemen dan Administrasi pendidikan, istilah lain yang hampir sama artinya dengan administrasi pendidikan ialah manajemen. Istilah manajemen ilmu dan seni mengatur proses pemanfaat sumber daya manusia dan sumber-sumber lain secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan. Sebagaimana dalam Al-Qur'an Surat Yunus ayat 3 dinyatakan sebagai berikut:

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ  
وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ  
عَلَى الْعَرْشِ ط يَدْبِرُ الْأَمْرَ ط مَا مِنْ  
شَيْءٍ إِلَّا مِنْ بَعْدِ إِذْنِهِ ذَٰلِكُمْ اللَّهُ  
رَبُّكُمْ فَاعْبُدُوهُ ؕ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ

Artinya: “Sesungguhnya Tuhan kamu ialah Allah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, kemudian dia bersemayam diatas ‘Arsy untuk mengatur segala urusan. Tiada seorangpun yang akan memberi syafa’at kecuali sesudah ada izin-nya. (Dzat) yang demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, maka sembahlah dia. Maka apakah kamu tidak mengambil pelajaran?” (QS. Yunus ayat 3).

Manajemen merupakan sebuah proses kerja sama untuk mencapai tujuan bersama, walaupun Al-Qur'an secara khusus tidak menyebutkan istilah

manajemen, akan tetapi menyinggung istilah manajemen dengan menggunakan kalimat Yudabbiru mengandung arti mengarahkan, melaksanakan, menjalankan, mengendalikan, mengatur, mengurus dengan baik, mengkoordinasikan, membuat rencana yang telah di terapkan. Adapun langkah-langkah dalam perencanaan meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Menentukan dan merumuskan tujuan yang hendak dicapai.
2. Meneliti masalah-masalah atau pekerjaan-pekerjaan yang akan dilakukan.
3. Mengumpulkan data dan informasi-informasi yang di perlukan.
4. Menentukan tahap-tahap atau rangkaian tindakan.
5. Merumuskan bagaimana masalah-masalah itu akan di pecahkan dan bagaimana pekerjaan-pekerjaan itu akan di selesaikan.

Ada beberapa sifat perencanaan yang perlu di ikuti oleh perencana, yaitu:

1. Bersifat menyeluruh.
2. Bersifat integrasi yang fragmentasi (merangkum berbagai unsur, seperti dana, tenaga dan lain-lain).
3. Bersifat fleksibel.
4. Menggunakan suasana yang bersifat analitif, sehingga dapat di peroleh pengukuran efisien.
5. Ada tatanan struktur, ada proses komposisi dan mempunyai sifat yang menetap (baku).

## **2.3 Unsur-unsur dalam Perancangan Website**

### **2.3.1 PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

Menurut Arief (2011:43), PHP adalah Bahasa *server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieskekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

Menurut Hidayatullah (2014:231), PHP (atau resminya PHP: *Hypertext Preproesor*) adalah skrip bersifat Bersifat server-side yang di tambahkan ke dalam HTML. PHP sendiri merupakan singkatan dari *Personal Home Page Tools*.

Skrip ini akan membuat suatu aplikasi dapat diintegrasikan ke dalam HTML sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat server side berarti pengerjaan script dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke browser”.

Jadi, dapat disimpulkan PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang berjalan di sisi server, yang dapat digunakan untuk membangun website yang bersifat dinamis.

### **2.3.2 Database**

Menurut Fathansyah (2015:15), *Database Management System* (DBMS) adalah suatu pengelolaan data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (Sistem) yang khusus. Perangkat lunak inilah yang disebut DBMS (*Database Management System*).

Menurut Connolly dan Begg (2010:66), *Database Management System* (DBMS) adalah sebuah sistem *software* yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, *me-maintain*, dan mengontrol akses ke *database*.

Jadi, dapat disimpulkan *Database Management System* (DBMS) adalah sebuah sistem *software* yang dapat membantu para pengguna dalam membangun *database*. Jadi DBMS adalah Semua peralatan komputer (Hardware, Software, Firmware). DBMS dilengkapi dengan bahasa yang berorientasi pada data (High level data language) yang sering disebut juga sebagai bahasa generasi ke 4 (fourth generation language).

### **2.3.3 MySQL**

Menurut Nugroho (2014:31), MySQL adalah software atau program aplikasi database, yaitu software yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka.

Menurut Hidayatullah (2014:180), MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web, kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal, selalu di-*Updated* dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala.

### 2.3.4 Website

Menurut Rozi (2007:21), *Web* adalah layanan penyajian informasi di internet. Web merupakan layanan internet yang paling populer saat ini. Web menggunakan protokol yang disebut HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Melalui protokol ini, sebuah informasi disusun dan dirangkai menggunakan bahasa pengodean HTML (Hyper Text Markup Language). Melalui kode-kode HTML inilah nantinya sebuah informasi berupa dokumen teks, gambar, animasi, suara, dan video dapat dirangkai dan disajikan secara rapi dan menarik. Salah satu keunggulan utama layanan web adalah kemampuannya dalam mengakomodasikan beragam layanan internet lainnya dalam satu layanan. Sebagai contoh, layanan e-mail, chatting, FTP, telnet, maupun usenet, kini dapat kita akses via layanan web. Hingga saat ini, teknologi web masih terus dikembangkan dan berbagai inovasi akan terus hadir untuk menyempurnakan kemampuan layanan web.

Menurut Hidayat (2010:2), *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam dan gerak, animasi, suara, dan atau gabungan teks, gambar baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

### 2.3.5 Xampp

Menurut Sadeli Muhammad (2013:4), Xampp adalah program yang berisi paket Apache, MySQL, dan php MyAdmin.

Menurut Purbadian (2016:1), Xampp merupakan suatu software yang bersifat open source yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP and Perl).

Menurut Sarwandi (2016:25), Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program apache HTTP Server, MySQL, database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP.

### 2.3.6 Administrasi

Menurut Rifai (2007:148), Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang meliputi penetapan cara-cara penyelenggaraan pembinaan organisasi. Administrasi dapat diartikan sebagai segala kegiatan yang perlu dijalankan untuk dapat mencapai suatu tujuan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya. Kegiatan-kegiatan itu adalah antara lain menentukan kebijakan, membuat rencana, membagi-bagi tugas, menyusun aturan pelaksanaan, mengawasi dan membimbing pelaksanaan dan penilaian yang menuju kepada keberhasilan dari suatu usaha.

Menurut Daryanto (2011:5), Administrasi adalah upaya mencapai tujuan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan orang-orang dalam suatu pola kerja sama.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa administrasi adalah suatu usaha dan uapaya untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya.

### 2.3.7 Flowchart

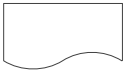
Menurut Romney dan Steinbart (2015 : 67) bagan Alir (*Flowchart*) adalah teknik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis.






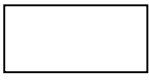


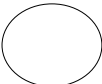


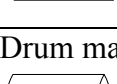
Menurut Ardana (2016:92), Bagan alir adalah suatu teknik untuk menjelaskan prosedur, proses, atau cara kerja beberapa aspek dari suatu sistem dengan menggunakan symbol-simbol, gambar atau lambing tertentu sehingga penjelasan menjadi lebih ringkas, logis dan mudah dipahami (Ardana, 2016 : 92).



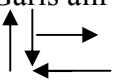
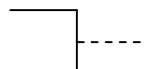

Bagan alir sistem (*systems flowchart*) menggambarkan hubungan antar – *input*, pemrosesan, penyimpanan dan *output* sistem (Romney dan Steinbart, 2015: 71).

Berikut simbol bagan alir sistem (*systems flowchart*) dapat dilihat pada tabel 2.1 :

**Tabel 2.1** Tabel Simbol Bagian alir sistem

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik proses manual, mekanil atau <i>computer</i>

2.	Kegiatan Manual 	Menunjukkan pekerjaan manual
3.	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut angka ( <i>numerical</i> )
4.	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut angka ( <i>alphabetical</i> )
5.	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut angka ( <i>cronological</i> )
6.	Kartu plong 	Menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plong
7.	Proses 	Menunjukkan proses dari operasi program komputer
8.	Operasi luar 	Menunjukkan operasi yang dilakukan diluar proses operasi computer
9.	Pengurutan offline 	Menunjukkan proses pengurutan data diluar proses komputer
10.	Pita magnetik 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan pita magnetik
11.	Hard disk 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan hard disk
12.	Diskette 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan diskette
13.	Drum magnetik 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan Drum magnetic

14.	Pita.kertas berlubang	Menunjukkan <i>input /output</i> menggunakan Pita kertas berlubang
15.	Keyboard	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan on-line keyboard
16.	Display	Menunjukan output yang tampil di komputer
17.	Pita kontrol 	Menunjukkan penggunaan pita kontrol dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i>
18.	Hubungan komunikasi 	Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi
19.	Garis alir 	Menunjukkan arus proses
20.	Penjelasan 	Penjelelasan dari suatu proses
21.	Penghubunng 	Menunjukan penghubung ke halaman yang masi sama atau ke halaman lain

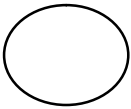
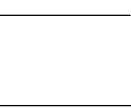
Sumber : *Jogiyanto ( 2005 : 796-799).*





## 2.4 Pemodelan Sistem

### 2.4.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

**Tabel 2.2** Simbol DFD (*Data Flow Diagram*)

No.	Simbol De Macro dan Jourdan	Nama	Keterangan
1		Proses atau fungsi atau prosedur.	Pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program. Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
2		<i>File</i> dalam basis data atau penyimpanan ( <i>storage</i> ).	Pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data ( <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM)) Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda.

3		Entitas luar ( <i>external entity</i> ).	atau masukan ( <i>input</i> ) atau keluaran ( <i>output</i> ).atau orang yang memakai /berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.  Catatan: Nama yang digunakan pada masukan <i>output</i> biasanya berupa kata benda.
4		Aliran data.	Merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses atau dari proses ke masukan ( <i>input</i> ) atau keluaran ( <i>output</i> ).  Catatan: nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata misalnya “siswa”.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014:71)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:70), *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam Bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang

diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi oleh karena itu, DFD lebih sesuai untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur, karena pemrograman terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

Didalam DFD terdiri dari 3 Diagram yaitu (Bahra, 2013:64) :




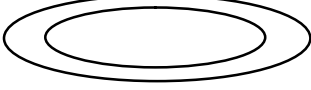
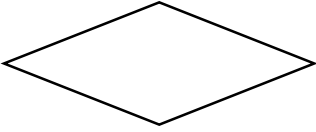
1. Diagram Konteks Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.
2. Diagram Nol/Zero (*Overview Diagram*) Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity.
3. Diagram Rinci (*Level Diagram*)  
Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level.

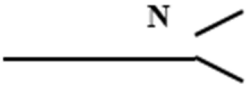
#### **2.4.2 ERD (*Entity Relational Diagram*)**

Menurut Priyanto dan Jauhari (2015:148) Entitas adalah suatu objek (baik nyata maupun abstrak) di dunia nyata yang dapat dibedakan dari objek lain berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Relasi adalah asosiasi yang menyatakan keterhubungan antar entitas. Jadi, ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah diagram yang merepresentasikan hubungan antar entitas dalam pemodelan yang digunakan dalam merancang basis data.

Menurut Fatta (2007:123) ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis.

**Tabel 2.3** Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)


NO	Simbol	Deskripsi
1	Entitas / entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal table pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar diakses oleh aplikasi <i>computer</i> , penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table.
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat <i>unik</i> (berbeda tanpa ada yang sama).
4	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.

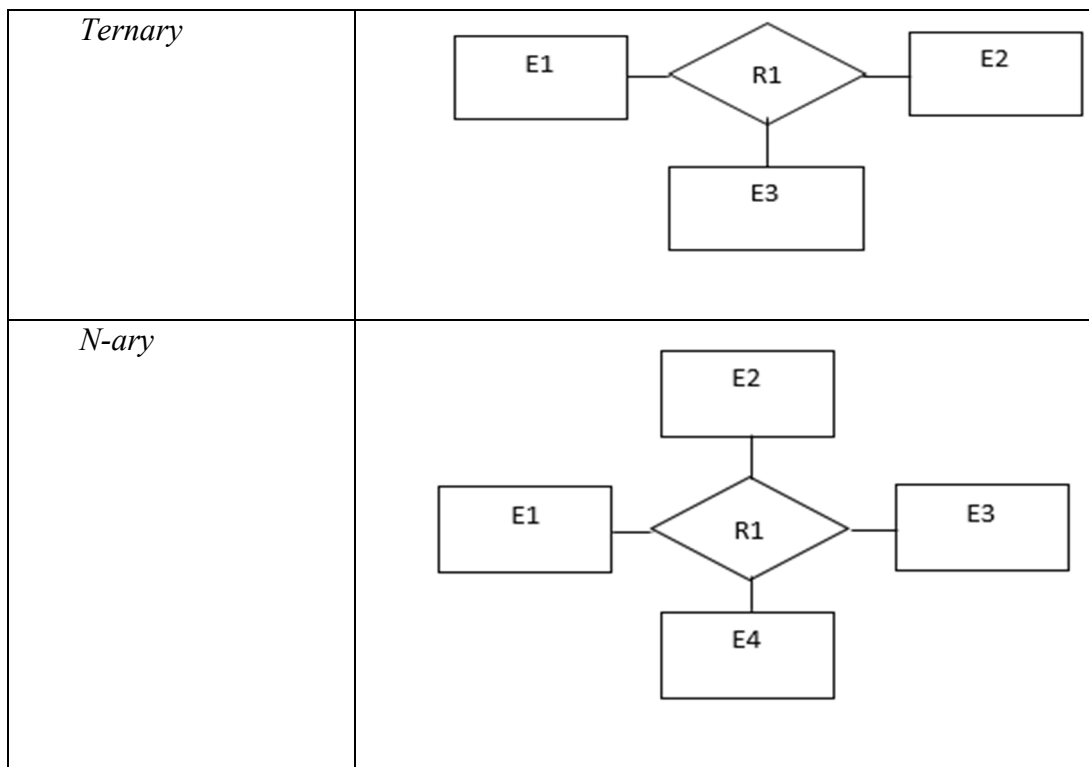
6	Asosiasi / association  	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian  Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antar entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B.
---	---	---

Sumber: Rosa dan Shalahuddin ( 2014:50)

ERD biasanya memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi *ternary* (satu relasi menghubungkan tiga relasi) atau *N-ary* (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tapi banyak metode perancangan ERD yang tidak mengizinkan hubungan *ternary* atau *N-ary*. Berikut adalah contoh bentuk hubungan relasi dalam ERD:

**Tabel 2.4** Simbol Relasi ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Nama	Gambar
<i>Binary</i>	

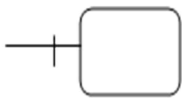


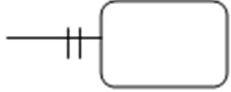
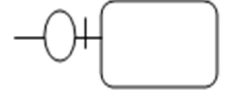

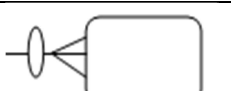

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014:52)

### 2.4.3 Kardinalitas

Nilai kardinitas *multiplicity* atau multiplisitas menunjukkan jumlah suatu objek yang dapat berhubungan dengan objek lain. Multiplisitas biasanya ditunjukkan dengan “satu” atau “banyak”, tetapi secara khusus dapat ditunjukkan pula dengan bilangan integer lebih besar atau sama dengan nol. Simbol contoh kardinalitas ditunjukkan pada tabel 2.4 berikut ini:

**Tabel 2.5** Kardinalitas

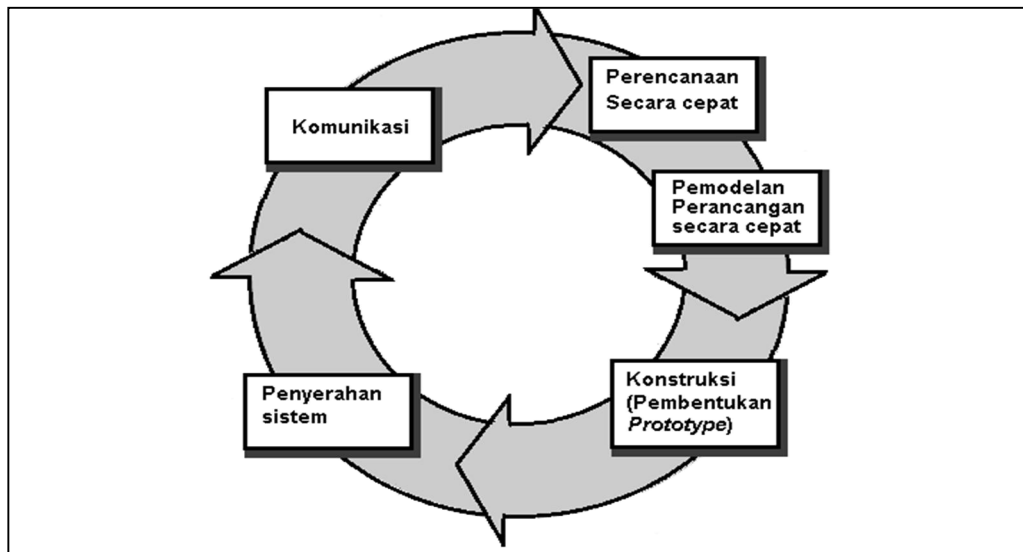
<b>Interpretasi Kardinalitas</b>	<b>Contoh Minimum</b>	<b>Contoh Maksimum</b>	<b>Notasi Grafis</b>
Tepat satu (satu dan hanya satu).	1	1	 --atau--

			
Nol atau satu	0	1	
Satu atau lebih	1	Banyak (>1)	
Nol, satu atau lebih	0	Banyak (>1)	
Lebih dari satu	>1	>1	

Sumber: Tohari (2014:86)

## 2.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembangan sistem dan pengguna. Model *Prototype* merupakan salah satu model SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. (Pressman, 2012:51). Tahapan dalam model *prototype* dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini:



**Gambar 2.1** Model *Prototype*

Sumber: *Pressman* (2012:51)

Tahapan-tahapan dalam prototype adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi, Sebelum spesifikasi-spesifikasi kebutuhan pengguna dapat dianalisis, dimodelkan, atau dispesifikasi, tahap awal yang dilakukan adalah melakukan aktivitas-aktivitas komunikasi yang baik. Tahap ini menjelaskan bagaimana komunikasi yang efektif dapat membantu mengetahui permasalahan serta permintaan pengguna, tahap komunikasi dilakukan dengan mewawancarai staff pegawai yang bekerja di SDN 160 Palembang.
2. Perencanaan, dalam tahap ini dilakukan perencanaan untuk sumber daya serta waktu yang dibutuhkan dan informasi lainnya terkait dengan pembuatan perangkat lunak. Dalam tahap ini juga dibuat jadwal kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembuatan sistem.
3. Pemodelan, Tahapan selanjutnya yaitu representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti pemodel proses dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), dan pemodelan dengan relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.
4. Konstruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun dan menguji coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-suport*. Juga dilakukan



agar sistem dapat berjalan dengan sesuai. Dan pengkodean program dengan membuat rancangan desain *interface* pemrograman yang akan digunakan yaitu menggunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)* dan *MySQL* sebagai *database*-nya dan melakukan testing atau pengujian menggunakan *Blackbox*, dimana dalam hal ini program dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat sesuai dengan batasan-batasan yang telah ditentukan apakah inputan yang dilakukan valid atau tidak valid serta sesuai tidak output yang dihasilkan oleh sistem.

#### 5. Penyerahan

Merupakan tahapan akhir dari metode pengembangan adalah Model Prototype setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user dan dilakukan pemeliharaan secara berkala.

### 2.6 Tinjauan Pustaka

Penelitian Alamsyah (2011), Jurnal yang berjudul “Sistem Informasi Nilai Siswa Sekolah Dasar Sebagai Penunjang Dalam Pengambilan Keputusan”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah pengelolaan nilai siswa, terutama data siswa, mata pelajaran, dan data guru, di sisi lain aplikasi ini mempermudah manajemen sekolah dasar dalam mengambil suatu keputusan menyangkut nilai siswa. Sistem yang dibuat adalah sistem database dengan menggunakan MySQL dan Microsoft visual foxpro 9.0 sebagai bahasa pemrogramannya.

Penelitian Hermansyah (2011), Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Web Pada SMK Labor Pekan Baru”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah sistem informasi pengolahan data siswa (SIPEDAS) ini menyediakan informasi tentang data siswa, data guru, data kurikulum, data kelas, data bidang studi, dan nilai siswa. Analisa kebutuhan sistem ini menggunakan analisa PIECES, pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

Penelitian Dedy Hermanto, Abdul Adkha, dan Alansyah (2012), Jurnal yang berjudul “Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada SMA PGRI Karang Agung Tengah”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah data guru, data siswa, jadwal pelajaran, jadwal mengajar guru, profil sekolah dan pengumuman

penting tentang sekolah lainnya. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu aplikasi yang dapat mengolah data menjadi satu kesatuan, sehingga informasi dapat diperoleh dengan cepat dan mudah bagi guru, siswa, dan yang membutuhkannya. Informasi tersebut antara lain jadwal pelajaran siswa, nilai siswa, kalender akademik, pengumuman kelulusan siswa, jadwal mengajar guru, data guru, dan berbagai pengumuman penting tentang sekolah. Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode *Object Oriented* dengan metodologi yang digunakan penulis adalah metodologi RUP (*Rational Unified Proses*) yang terdiri dari beberapa tahapan yang meliputi *Inception* (permulaan), *Elaboration* (perluasan/perencanaan), *Contruction* (konstruksi), *Transition* (transisi).

Penelitian M. Hery Setyawan (2013), Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web SMA Negeri 1 Bandar Menggunakan PHP dan MySQL”. Hasil penelitian ini adalah untuk melakukan pengolahan data dalam pengadministrasian data siswa, guru, pegawai, jadwal pelajaran, kelas, dan data nilai. Metode kegiatan dilakukan dengan mengumpulkan data baik dengan metode literatur, observasi, wawancara dan selanjutnya dilakukan dengan perancangan program. Sistem informasi akademik ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML (*Hypertext Markup Language*) dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta menggunakan database MySQL.

Penelitian Nazalullah (2013), Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Data Siswa dan Guru Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Montasik Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL”. Hasil penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan komputer pada bagian tata usaha dalam sistem pengolahan data siswa dan guru berbasis web yang dilakukan oleh pegawai madrasah tsanawiyah negeri (MTsN) 1 montasik. Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam menyelesaikan ini adalah dengan mengadakan studi kepustakaan untuk mendapatkan bahan seperti buku-buku dan informasi lain yang berhubungan dengan permasalahan dan dengan cara wawancara langsung dengan pegawai pada Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Montasik guna memperoleh keterangan atau informasi yang berhubungan dengan penulisan ini. Salah satu perangkat lunak pengembang aplikasi yang populer adalah berbasis

web menggunakan PHP dan MySQL, menangani pengolahan data siswa, guru dan pegawai sangatlah efektif dibandingkan dengan sistem pemrosesan manual, karena PHP MySQL merupakan *software* yang bisa digunakan untuk membuat program yang canggih. Perkembangan teknologi database tidak lepas dari perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak.

Penelitian Yarkoni (2013), Jurnal yang berjudul “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Berbasis Web di Sd Negeri Gendingan 4”. Hasil penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu aplikasi web sebagai sarana pengolahan nilai siswa, sehingga data yang berkaitan dengan nilai siswa bisa di backup ke database, sehingga akan memudahkan admin dan guru dalam mengolah dan mencari data siswa, selain itu data yang di olah bisa langsung di cetak dan informasi siswa bisa langsung di tampilkan dan orang tua siswa bisa langsung melihat nilai tanpa harus menunggu raport seperti dulu.

Penelitian Ragil Hidayat, Nopriyadi Nurdam, dan Sri Rezeki Candra N (2015), Jurnal yang berjudul “Rancangan Sistem Informasi Administrasi dan Akademik Studi Kasus Sekolah Dasar Islam Terpadu Kaifa”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah bagian administrasi seperti data siswa, data pegawai, presensi pegawai, kelas, dan mata pelajaran. Perancangan sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan DFD (*Diagram konteks, Diagram nol, dan Diagram level 1*) dan ERD.

Penelitian Maulana Triadi (2016), Jurnal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik di SD Negeri Sukamanah Sumedang Selatan”. Hasil penelitian ini adalah untuk membantu siswa seperti nilai, absensi, hingga hal-hal yang bersifat administratif seperti penerimaan siswa baru dan penjadwalan. Beberapa masalah lainnya yang mungkin akan terus muncul adalah dalam pencarian dokumen-dokumen, berkas, atau data siswa yang akan memakan waktu, kehilangan data-data dan pencatatan data yang tidak relevan karena media penyimpanan yang belum tersentralisasi, bahkan usang karena penyimpanan data yang masih menggunakan banyak kertas sebagai arsip datanya. Metode pengembangan sistem menggunakan *prototype* dan di rancang menggunakan UML sebagai bahasa pemrogramannya.

Penelitian Wicaksono Try Kurniawan (2016), Jurnal yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Sekolah Pada Kelompok Bermain Pelita Ilmu”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah admin sekolah dalam melakukan proses pengelolaan data siswa, data kls, data guru, data siswa keluar, data spp, data tabungan dan membuat laporan data siswa, laporan data siswa keluar, laporan data kls, laporan data guru, laporan data spp, dan laporan data tabungan, sedangkan metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode prototype.

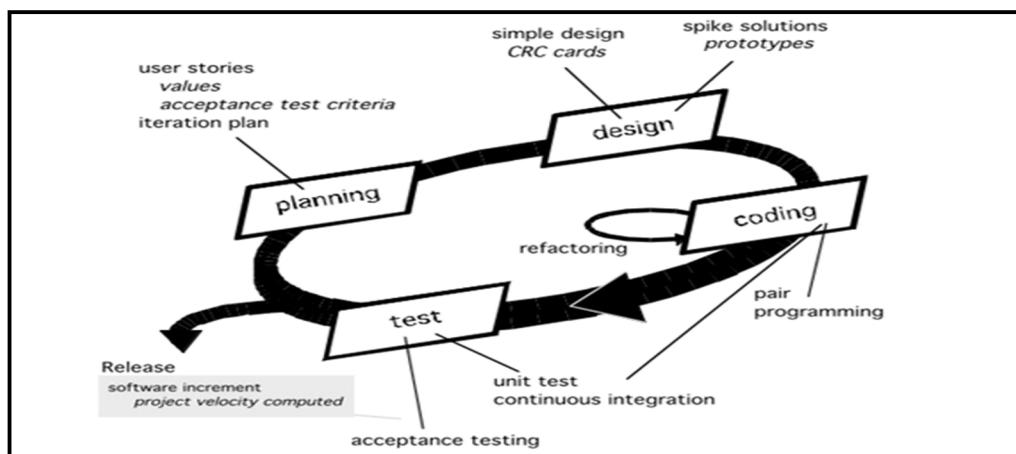
Penelitian Diana (2017), Skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru dan Siswa Berbasis Web di Sweet School Batam”. Hasil penelitian ini adalah untuk mempermudah sistem informasi pengolahan data siswa ini menyediakan informasi tentang data absensi guru, data absensi siswa, data kelas, data mata pelajaran, dan data ruangan kelas. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dreamweaver dan database MySQL. Penelitian skripsi dilakukan dalam lingkup bimbingan belajar sweet school batam.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Xtreme Programming*. menurut Pressman, Metode *Xtreme Programming* (pemrograman xtreme) menggunakan suatu pendekatan “berorientasi object” sebagai paradigma pengembangan yang diinginkan dan mencakup di dalamnya seperangkat aturan dan praktik-praktik yang terjadi dalam konteks empat kegiatan kerangka kerja: perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian. Tahapan-tahapan yang terdapat di dalam metode *xtreme* dapat dilihat dari Gambar 3.1



(sumber: Pressman, 2012 : 88)

**Gambar 3.1** Metode *Extreme Programming*

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode Model *Xtreme Programming*:

1. Perencanaan (*planning*). Pada tahap ini kegiatan perencanaan (disebut juga *planning game*) biasanya dimulai dengan mendengarkan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang memungkinkan anggota teknis tim PX memahami konteks bisnis untuk perangkat lunak yang akan di kembangkan dan untuk merasakan perlunya keluaran-keluaran (*output*), fitur-fitur utama, fungsionalitas.

2. Perancangan (*design*). Dengan ketat mengikuti prinsip “tetap sederhana”. Sebuah perancangan yang sederhana selalu lebih disukai daripada gambaran-gambaran yang lebih kompleks. Selain itu perancangan xp akan memberikan panduan implementasi untuk suatu cerita ketika cerita itu ditulis, tidak kurang, tidak lebih.
3. Pengkodean (*coding*). Fase pengkodean adalah fase penterjemahan dari perancangan. Pada fase ini dibuat antarmuka pengguna menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Java dan basis data MySQL.

Pengujian (*Test*). Uji kelayakan XP, sering juga disebut uji pelanggan, dirinci oleh para pelanggan dan pada dasarnya berfokus pada fitur-fitur dan fungsionalitas-fungsionalitas sistem perangkat lunak secara keseluruhan yang dapat terlihat dan ditinjau kembali oleh para pelanggan.

### **3.2 Waktu dan Tempat**

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 06 Februari - 14 oktober 2018. Tempat penelitian ini dilakukan penulis pada SD Negeri 160 Palembang di jalan Torpedo Sekip Ujung Palembang.

### **3.3 Alat dan Bahan**

#### **3.3.1 Alat**

Alat bantu perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi penjualan furniture seperti:

1. *Page Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa yang bersifat server side yang memiliki kemampuan untuk dikombinasikan dengan teks.
2. HTML dan komponen-komponen lain untuk membuat suatu halaman web lebih menarik, dinamis dan interaktif. Dengan beberapa kemudahan yang dimiliki oleh PHP, diharapkan pengembang halaman web menjadi mudah dan lebih cepat bekerja. Fungsi dari PHP dapat mempersingkat script bahasa pemrograman, PHP juga dapat digunakan untuk menginput data kesistem database, mengkonversi halaman yang berisi text menjadi dokumen PDF. Melaksanakan manajemen cookie dan session dalam berbagai

macam aplikasi, menghasilkan gambar dan berbagai macam kegunaan lainnya.

3. *My Structured Query Language (MySQL)*, salah satu tools pengelola database adalah dengan menggunakan MySQL. Suatu database merupakan kumpulan data-data yang dikemas secara rapi dan terstruktur dalam suatu komputer serta dapat diolah menggunakan suatu tools atau *software* khusus untuk memperoleh informasi. Secara garis besar MySQL digunakan untuk membuat dan mengelola suatu database secara terstruktur dan otomatis menggunakan suatu bahasa khusus.
4. *Web server* adalah sebuah software yang memberikan layanan berbasis data dan berfungsi menerima permintaan dari HTTP atau HTTPS pada klien yang dikenal dan biasanya kita kenal dengan nama web browser (*mozilla firefox, Google chrome*) dan untuk mengirimkan kembali yang hasilnya dalam bentuk beberapa halaman web dan pada umumnya berbentuk dokumen HTML. Fungsi dari *web server* adalah untuk melakukan atau akan mentransfer berkas permintaan pengguna melalui protokol komunikasi yang telah ditentukan sedemikian rupa.
5. DFD (*Data Flow Diagram*) adalah perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan peng-analis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. Fungsi dari Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan dan alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem dan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem.

6. ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model yang menjelaskan suatu hubungan data-data pada suatu basis data, fungsi ERD adalah untuk membuat kita lebih mudah untuk menganalisis pada suatu basis data atau suatu system dengan cara cepat dan murah, kita dapat menguji model yang kita buat dan kita bisa mengabaikan proses apa yang telah kita lakukan hanya dengan menggambarkan ERD, untuk menjelaskan hubungan-hubungan antar data-data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan yang dihubungkan oleh suatu relasi dan untuk mendokumentasikan data-data yang ada dengan cara mengidentifikasi setiap entitas dari data-data dan hubungannya pada ERD itu sendiri .

### **3.3.2 Bahan**

Data yang digunakan atau diolah untuk pembuatan sistem informasi administrasi sekolah seperti pada data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum, dan data pembayaran SPP.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan penulis dalam proses pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi yaitu metode pengamatan secara langsung kelapangan dimana mempelajari permasalahan yang berkaitan erat terhadap objek penelitian yang dilakukan.

2. Metode Wawancara

Wawancara untuk mencari dan mengumpulkan data dimana peneliti melakukan secara langsung wawancara dengan pihak yang terlibat dengan objek penelitian.

3. Metode Studi Pustaka

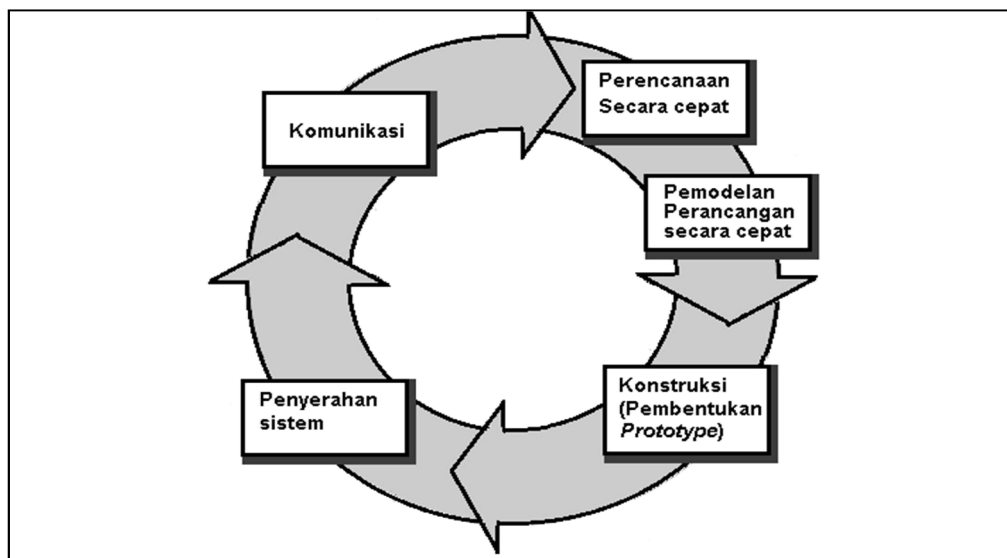
Metode yang dilakukan dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah yang berkaitan dengan penelitian yang



dilakukan melalui buku-buku, internet, jurnal serta yang berkaitan dengan objek permasalahan penelitian yang dilakukan.

### 3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber: *Pressman*, (2012:51)

**Gambar 3.2** Model *Prototype*

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (*Pressman*, 2012:51) Tahapan dalam *Prototype Model* adalah sebagai berikut :

Tahapan-tahapan dalam prototype adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi, Sebelum spesifikasi-spesifikasi kebutuhan pengguna dapat dianalisis, dimodelkan, atau dispesifikasi, tahap awal yang dilakukan

adalah melakukan aktivitas-aktivitas komunikasi yang baik. Tahap ini menjelaskan bagaimana komunikasi yang efektif dapat membantu mengetahui permasalahan serta permintaan pengguna, tahap komunikasi dilakukan dengan mewawancarai staff pegawai yang bekerja di SDN 160 Palembang.

2. Perencanaan, dalam tahap ini dilakukan perencanaan untuk sumber daya serta waktu yang dibutuhkan dan informasi lainnya terkait dengan pembuatan perangkat lunak. Dalam tahap ini juga dibuat jadwal kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembuatan sistem.
3. Pemodelan, Tahapan selanjutnya yaitu representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti pemodel proses dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, dan pemodelan dengan relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.

#### 4. Konstruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun dan menguji coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-suport*. Juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai. Dan pengkodean program dengan membuat rancangan desain *interface* pemrograman yang akan digunakan yaitu menggunakan *PHP (Hertertext Preprocessor)* dan *MySQL* sebagai *database*-nya dan melakukan testing atau pengujian menggunakan *Blackbox*, dimana dalam hal ini program dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat sesuai dengan batasan-batasan yang telah ditentukan apakah inputan yang dilakukan valid atau tidak valid serta sesuai tidak output yang dihasilkan oleh sistem.

#### 5. Penyerahan

Merupakan tahapan akhir dari metode pengembangan adalah Model Prototype setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user dan dilakukan pemeliharaan secara berkala.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Komunikasi**

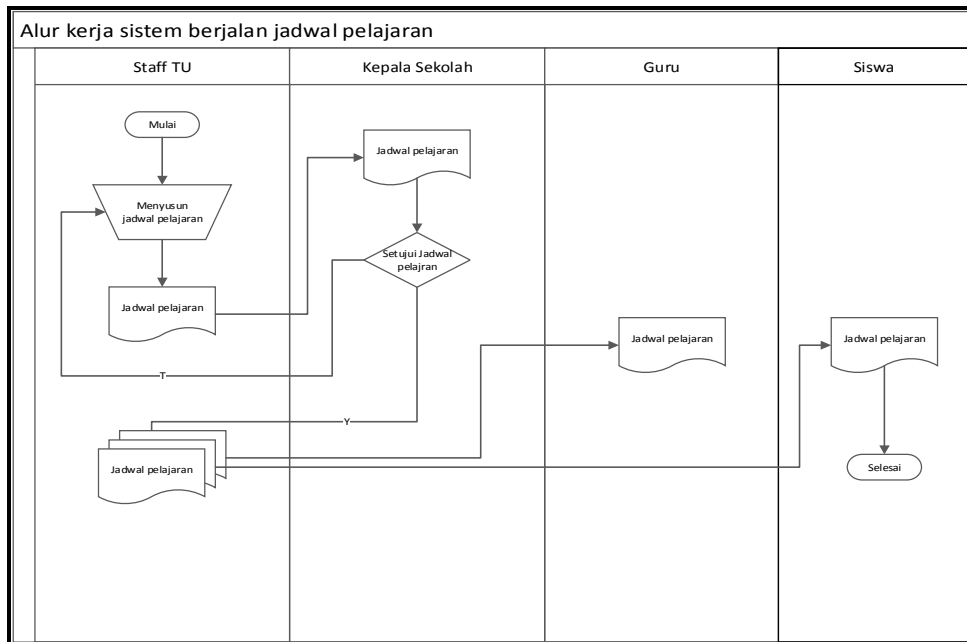
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah, membatasi masalah dan mendapatkan data yang terkait yaitu Sistem Informasi administrasi pada SD Negeri 160 Palembang. Komunikasi yang dilakukan menggunakan wawancara terhadap kepala sekolah dan Staff, Tata Usaha sekolah, agar mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah SD Negeri 160 Palembang dan pada Admin sekolah. Dalam wawancara ini membahas tentang sistem informasi administrasi sekolah SDN 160 Palembang. Berdasarkan hal tersebut peneliti sudah mengetahui tentang sistem yang digunakan selama ini, kemudian penelitian mengambil tema sistem informasi administrasi Dada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang Berbasis Web.

Berikut adalah gambaran alur sistem yang sedang berjalan pada SD Negeri 160 Palembang.

##### **a. Jadwal Pelajaran**

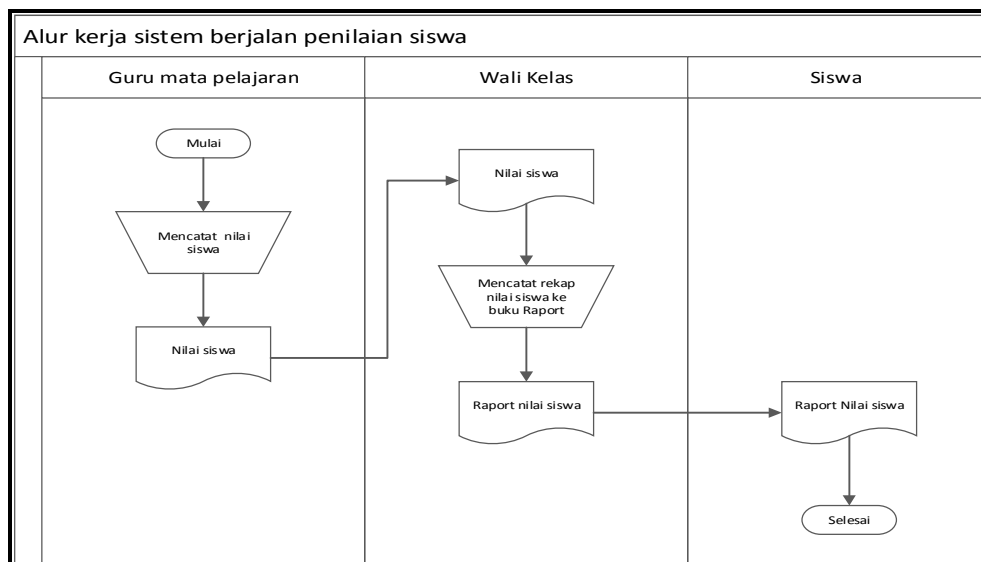
Pada proses jadwal pelajaran, staff TU menyusun jadwal pelajaran yang akan di ajukan, kemudian jadwal pelajaran tersebut di ajukan kepada kepala sekolah, apakah jadwal pelajaran tersebut disetujui atau tidak, jika tidak, maka staff TU akan menyusun kembali jadwal pelajaran, dan setelah jadwal pelajaran disetujui, guru dan siswa dapat melihat jadwal pelajaran yang ada untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.



**Gambar 4.1** Alur kerja sistem yang sedang berjalan pada Jadwal Pelajaran.

#### b. Nilai Siswa

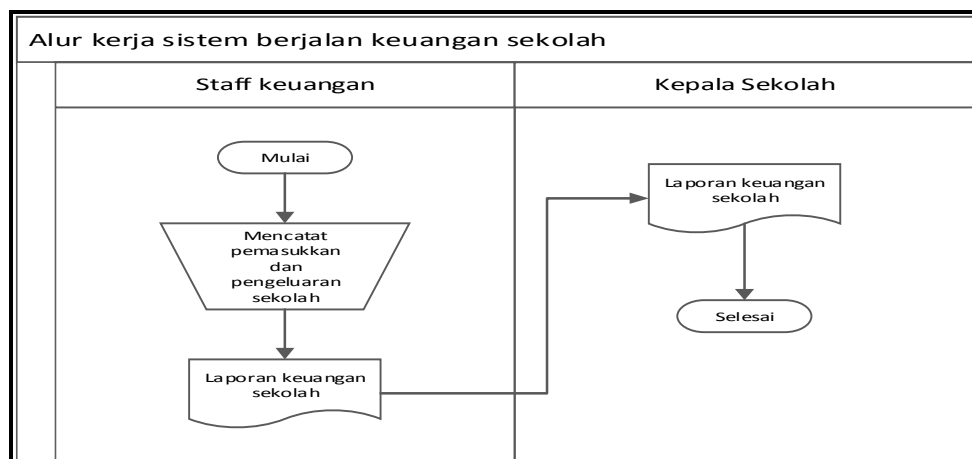
Pada proses nilai siswa, setiap guru mata pelajaran memberikan nilai kepada siswa, kemudian wali kelas akan menginput nilai siswa ke buku raport dan kemudian siswa dapat melihat nilai mereka.



**Gambar 4.2** Alur kerja sistem yang sedang berjalan pada penilaian siswa.

### c. Keuangan Sekolah

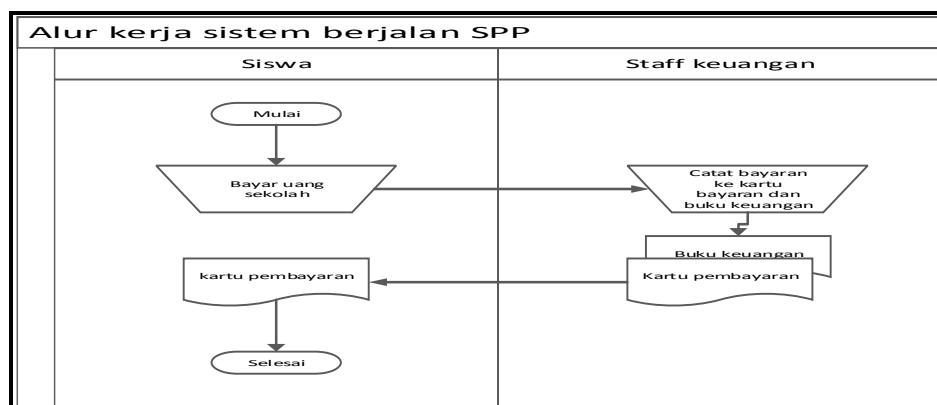
Pada proses keuangan sekolah, staff keuangan akan mencatat seluruh data pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah yang ada, kemudian dari seluruh catatan keuangan tersebut, staff keuangan akan membuat laporan dari seluruh data keuangan sekolah yang ada, dan kemudian akan dilaporkan kepada kepala sekolah.



**Gambar 4.3** Alur kerja sistem yang sedang berjalan pada keuangan sekolah.

### d. Pembayaran SPP

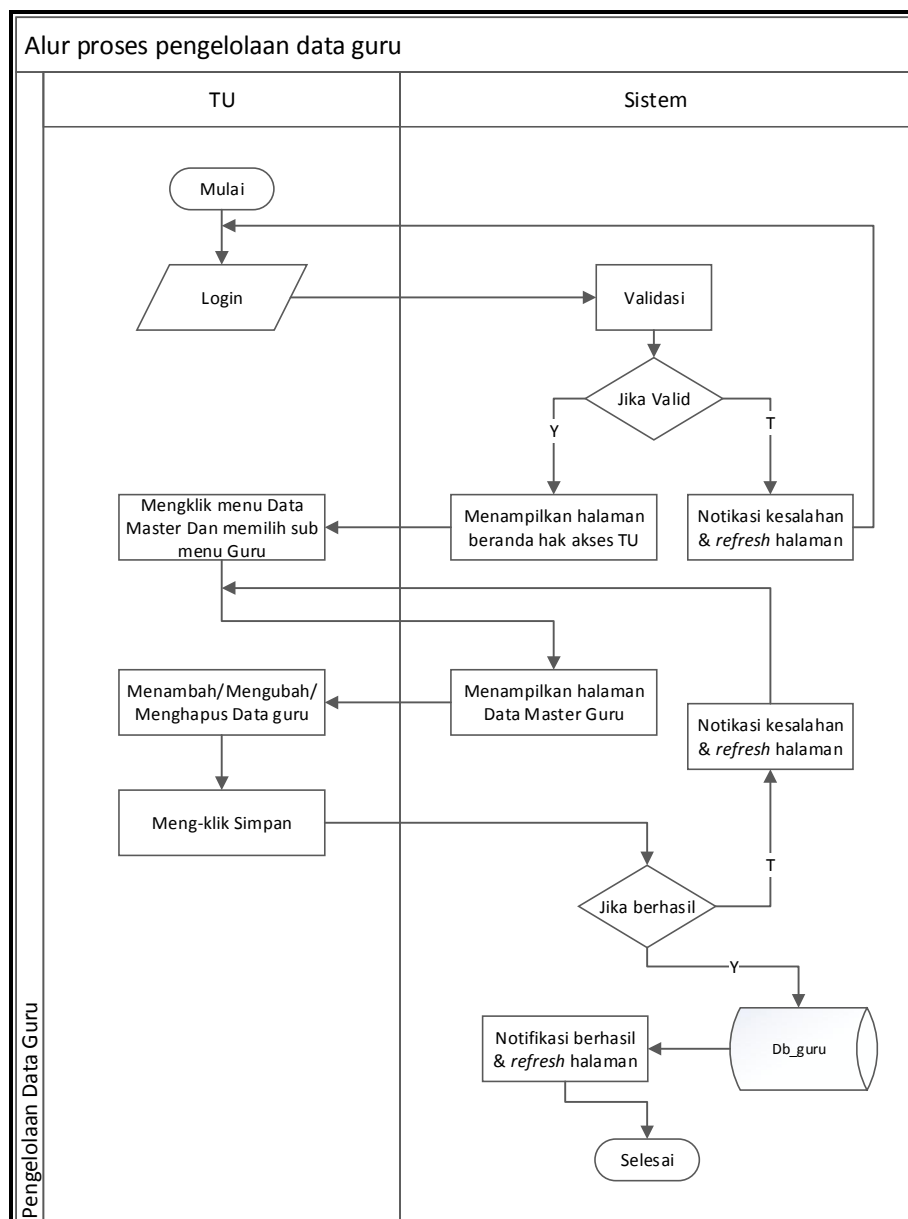
Pada proses pembayaran SPP, siswa yang akan membayar SPP akan bayar kepada staff keuangan, kemudian staff keuangan akan menulis jumlah bayaran dan tanggal bayaran di kartu bayaran siswa, selanjutnya staff keuangan akan mencatatnya di buku keuangan.



**Gambar 4.4** Alur kerja sistem yang sedang berjalan pada pembayaran SPP.

### e. Pengelolaan Data guru

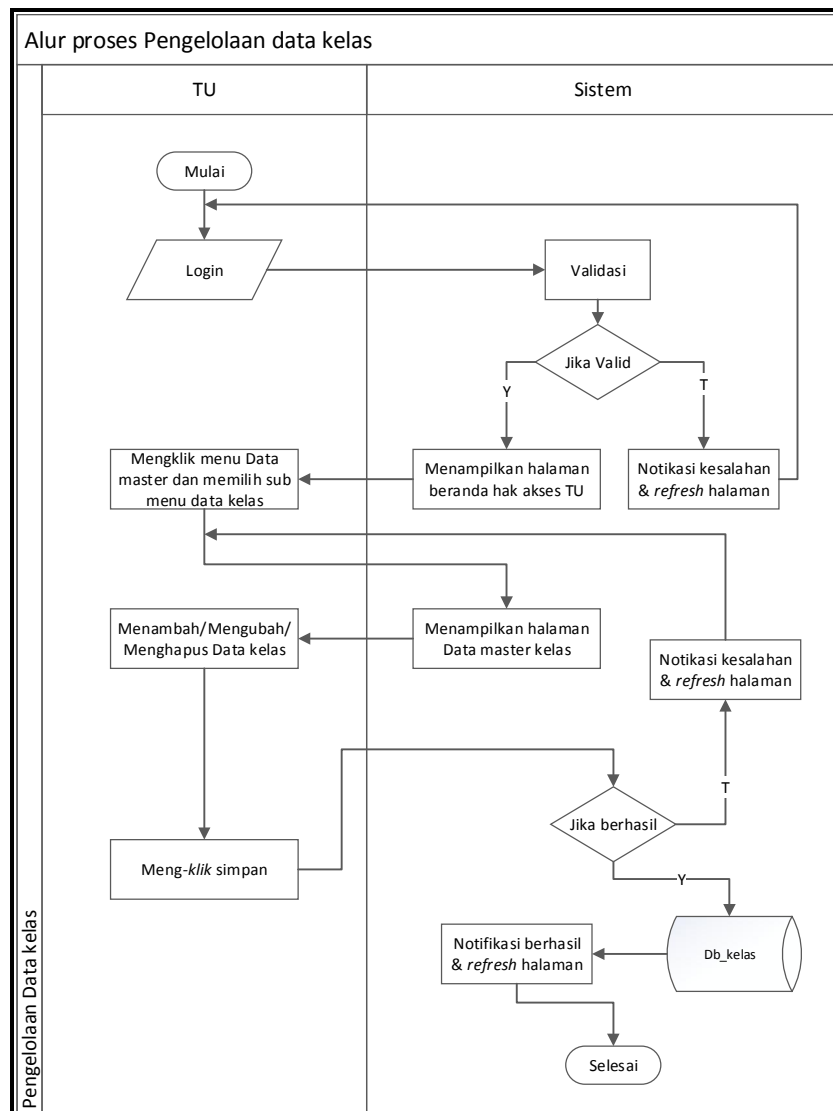
Proses diawali *login* TU SDN 160 Palembang yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data guru dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data guru hingga *entry* data guru dapat dilakukan. Proses berhasil jika data guru telah tersimpan.



Gambar 4.5 Flowchart proses pengelolaan data guru oleh admin TU.

### f. Pengelolaan Data Kelas

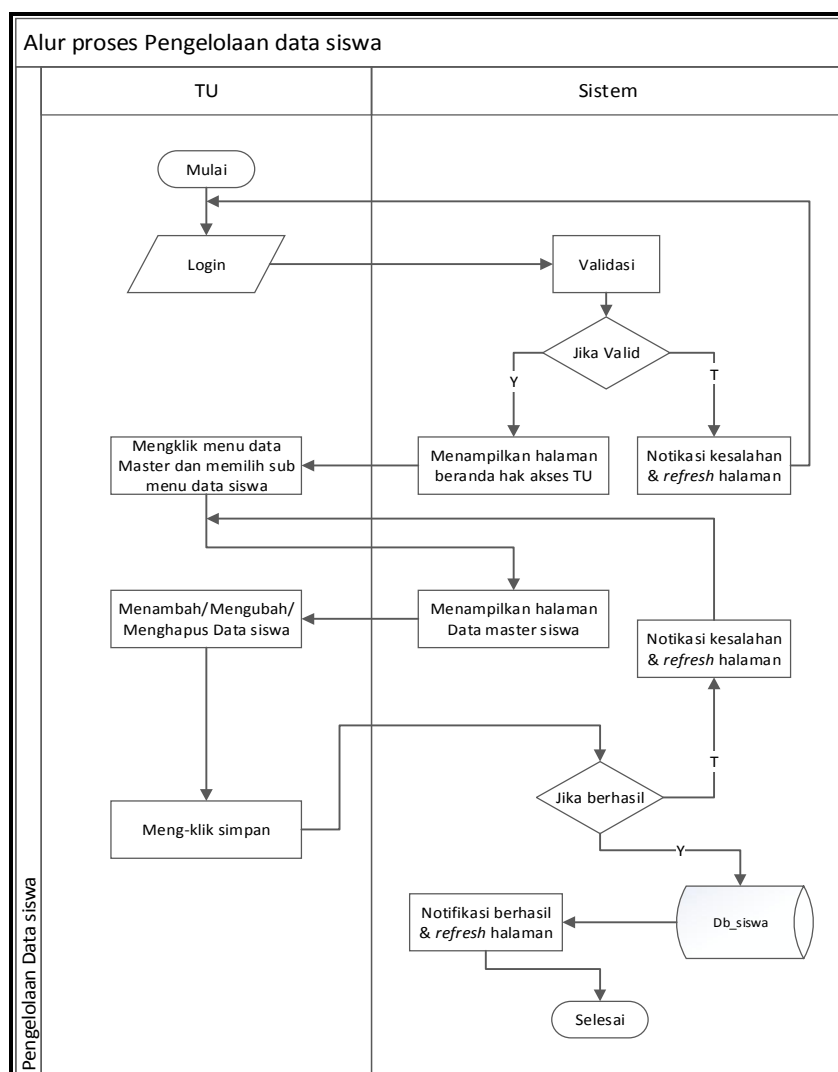
Proses diawali *login* TU SDN 160 Palembang yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data kelas dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data kelas hingga *entry* data kelas dapat dilakukan. Proses berhasil jika data kelas telah tersimpan.



Gambar 4.6 Flowchart proses pengelolaan data kelas oleh admin TU.

### g. Pengelolaan Data Siswa

Proses diawali *login* TU SDN 160 Palembang yang divalidasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data siswa dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data siswa hingga *entry* data siswa dapat dilakukan. Proses berhasil jika data siswa telah tersimpan.



Gambar 4.7 Flowchart proses pengelolaan data siswa oleh admin TU.



## 4.2 Analisis

### 4.2.1 Analisis Masalah

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada SD Negeri 160 Palembang yaitu pengolahan data yang masih konvensional, belum adanya sistem yang dapat mengolah data disekolah.

### 4.2.2 Identifikasi Masalah

Setelah melakukan observasi dan wawancara maka dapat diidentifikasi permasalahan. Identifikasi masalah dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1** Identifikasi permasalahan

<b>Masalah</b>	<b>Penyebab Masalah</b>
Pencarian dan Pemrosesan data memakan waktu yang lama	Proses pencarian dan pemrosesandata masih berupa berkas dan belum dilakukan secara <i>online</i>
Guru atau wali kelas merasa kesulitan dalam menyusun nilai	Nilai yang diinputkan menggunakan lembar koreksi berupa kertas dan belum otomatis sehingga terkadang dokumen nilai hilang
Keamanan data kurang terjamin	Data yang disimpan dalam bentuk kertas dan tanpa perlindungan apapun
Penelusuran data yang masih merepotkan	Data keseluruhan proses bisnis yang ada di sekolah belum terintegrasi

### 4.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Perencanaan kebutuhan fungsional bertujuan agar dapat sistem yang dibangun dapat sesuai. Adapun perencanaan kebutuhan fungsional untuk sistem yang dibangun yaitu:

- a. Menyediakan hak akses ke pengelolaan bagi pengguna berdasarkan level masing-masing.
- b. Menyediakan publikasi informasi dan pengumuman.
- c. Menyediakan akses pengelolaan data baik yang bersifat statis hingga dinamis.
- d. Menyediakan pengelolaan data kelas.
- e. Menyediakan pengelolaan data pelajaran kelas.

- f. Menyediakan pengelolaan data kurikulum.
- g. Menyediakan pengelolaan penilaian siswa.
- h. Menyediakan pengelolaan data absensi.
- i. Menyediakan pengelolaan data pembayaran spp.
- j. Menyediakan pengelolaan data jadwal.
- k. Menyediakan perhitungan penilaian siswa otomatis.
- l. Menyediakan pengelolaan data mata pelajaran.
- m. Menyediakan pengelolaan data guru.
- n. Menyediakan pengelolaan data murid.
- o. Menyediakan akses penelusuran data pada sistem administrasi sekolah.
- p. Menyediakan akses cetak laporan akhir.

#### 4.2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem di sertai dengan kebutuhan non-fungsional sistem. Kedua jenis kebutuhan ini di maksudkan agar spesifikasi sistem yang di bangun dapat memenuhi persyaratan kebutuhan yang di uraikan. adapun perencanaan kebutuhan non-fungsional dari sistem yang dibangun dapat dilihat seperti yang di tampilkan Tabel 4.2:

**Tabel 4.2** Analisis kebutuhan non fungsional sistem.

	<i>Hardware</i>	<i>Software</i>
<b>1. Server dan Workstation</b>		
	Processor Core 2 RAM 2 GB	<i>Operating System</i> (Windows 8) <i>Internet Browser</i> (Google Chrome) <i>Web Server package</i> (XAMPP)
<b>2. Client</b>		
	PC Intel Pentium 4 RAM 1 GB Modem	<i>Operating System</i> (Windows 7) <i>Internet Browser</i> (Mozilla Firefox)
<b>3. Developer</b>		
	PC AMD C-60 APU RAM 2 GB Modem	<i>Operating System</i> (Windows 8.1) <i>Internet Browser</i> (Google Chrome) <i>Diagram Modelling Software</i> (Visio 2016) <i>Text Editor</i> (Sublime 3) <i>Web Server package</i> (XAMPP)

Kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang di bangun mencakup kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan klasifikasi *server* dan *workstation, client, dan developer*.

### 4.3 Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan pengembang dalam membuat sistem. Proses pengembangan sistem informasi administrasi sekolah ini akan dijadwalkan pada tempat dan waktu sebagai berikut:

Lokasi penelitian : Jalan. Torpedo Sekip Ujung Palembang

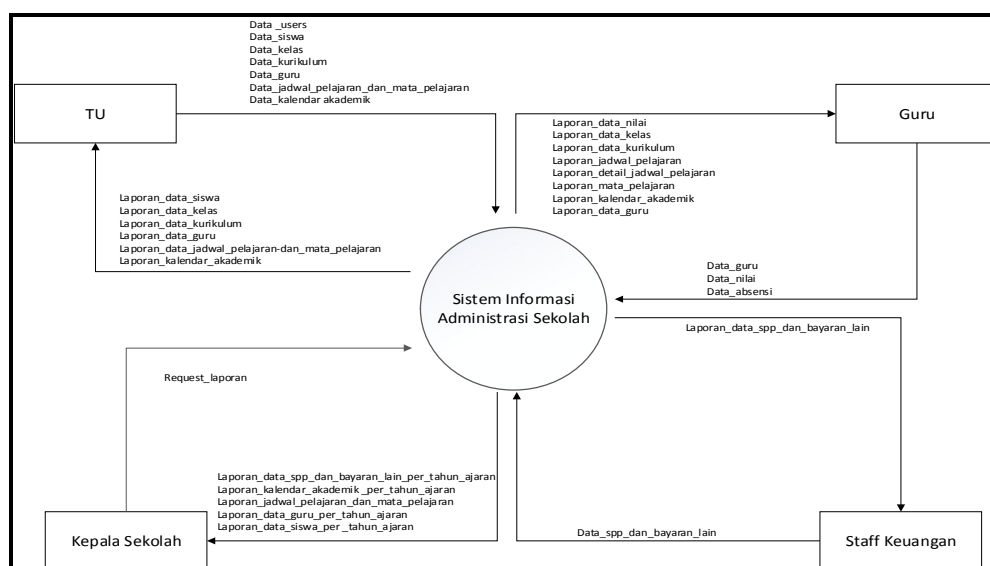
Waktu penelitian : Februari 2018 s/d Oktober 2018

Untuk estimasi waktu di dalam proses pengembangan Sistem Informasi administrasi sekolah ini ditargetkan bisa di selesaikan sampai bulan Desember 2018.

### 4.4 Pemodelan Proses

#### 4.4.1 Diagram Konteks SI-Administrasi Sekolah

Diagram konteks menampilkan arus data *input* dan *output* dari masing-masing entitas dan melalui SI-Administrasi Sekolah, arus data seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.8:



**Gambar 4.8** Diagram Konteks SI-Administrasi sekolah.

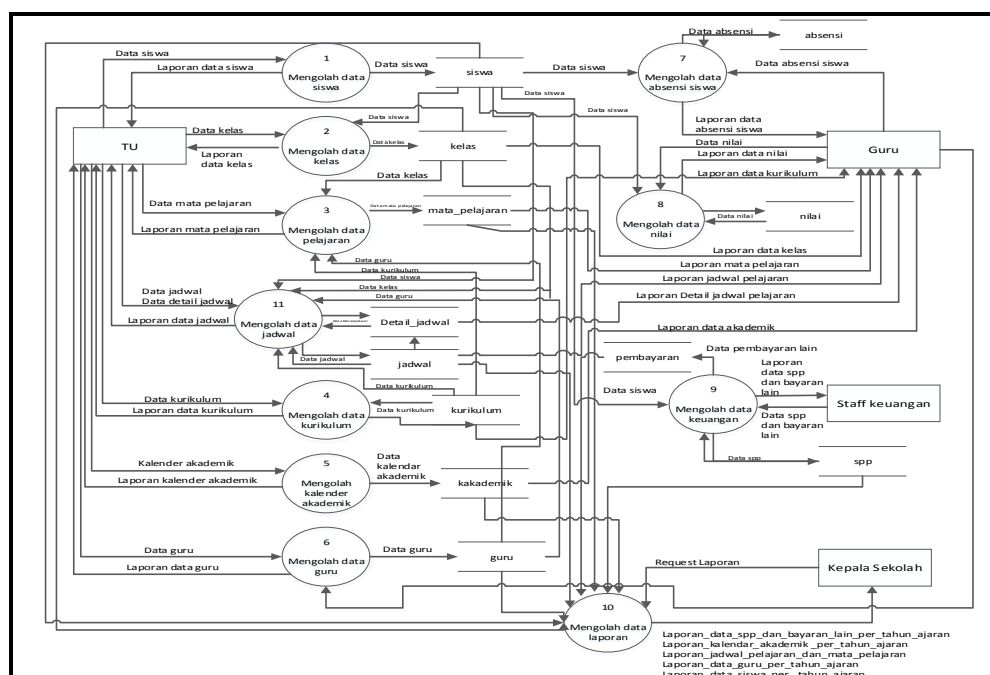
Dalam konteks diagram pada gambar 3.9 terdapat empat external interactor yang menunjang proses Sistem Informasi Sekolah yaitu Admin, Guru,

staff keuangandan Kepala Sekolah. Pada sistem yang diusulkan, Penulis membedakan level *user* yang akan mempengaruhi batasan layanan sistem sebagai berikut:

1. **TU**, hak akses bagi TU adalah dapat melakukan *insert*, *updated* dan *delete* pada modul data siswa, data kelas, data guru, kalender akademik, data mata pelajaran dan data jadwal pelajaran.
2. **Guru**, hak akses bagi guru adalah dapat melakukan *insert*, *edit*, *delete* pada modul data nilai dan data absensi siswa.
3. **Staff Keuangan**, hak akses yang diberikan staff keuangan adalah dapat melakukan *insert*, *edit* dan *delete* pada modul data spp dan data bayaran lain.
4. **Kepala Sekolah**, hak akses bagi kepala sekolah adalah dapat mencetak seluruh data yang ada di sistem.

#### 4.4.2 Diagram Rinci (Level 0) SI-Administrasi Sekolah

Dfd (level 0) menggambarkan aliran data secara lebih detail:

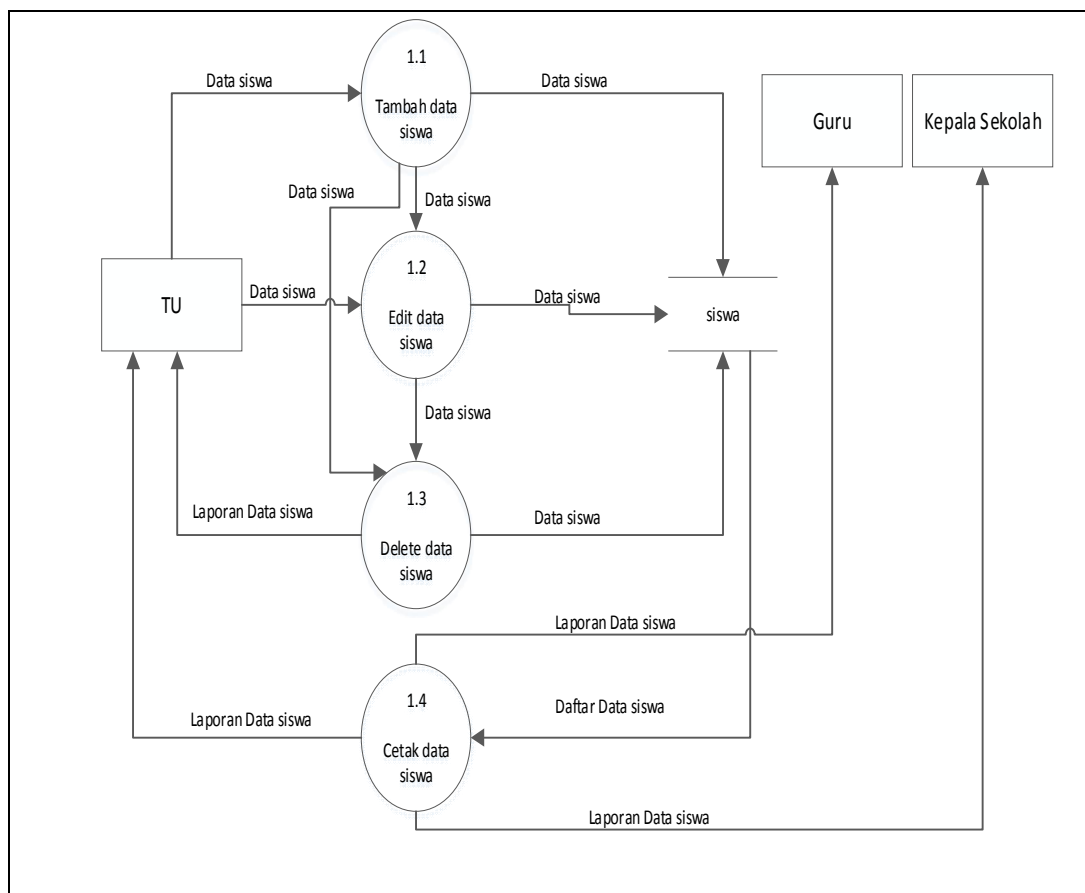


Gambar 4.9 Diagram Rinci (Level 0) SI-Administrasi Sekolah

Diagram rinci (level 0) menggambarkan aliran data secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Proses yang di tampilkan yaitu mengolah data siswa, data kelas, data pelajaran, data kurikulum, kalender akademik, data guru, data rekap absensi siswa, nilai, keuangan dan data buku.

#### 4.4.3 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-1 (Pengelolaan data siswa)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data siswa.



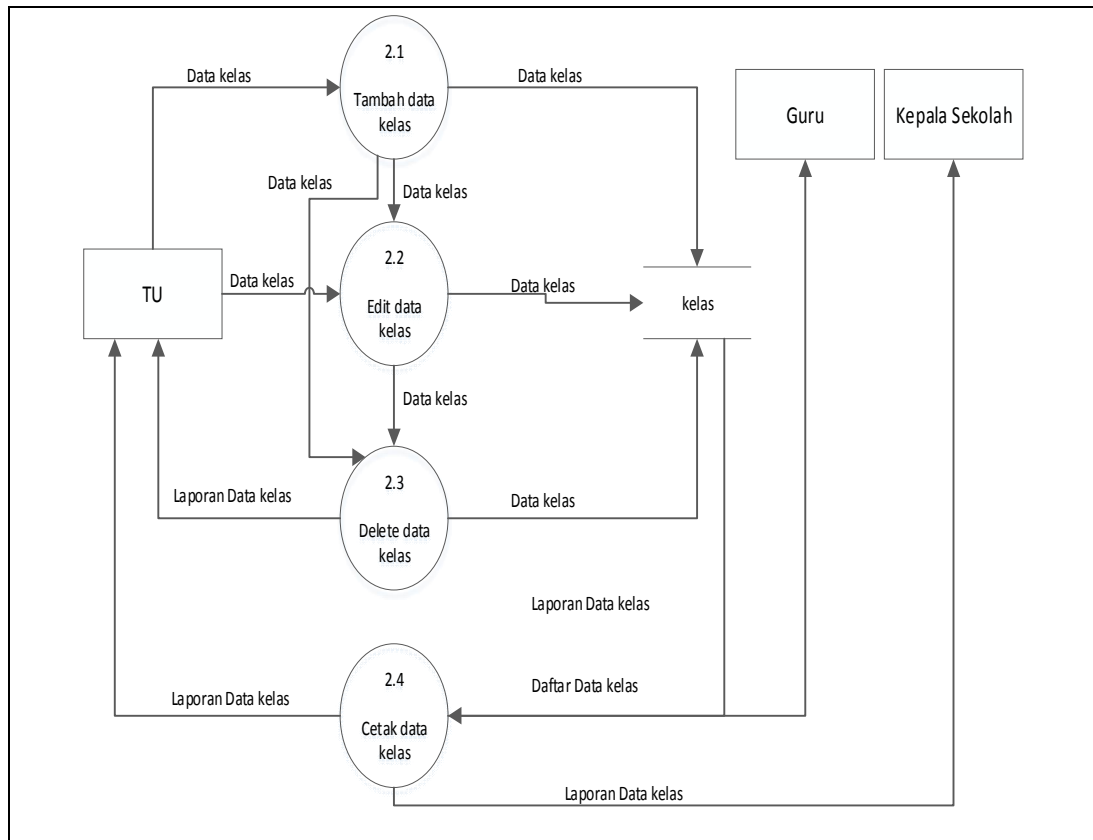
**Gambar 4.10** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-1 pengelolaan data siswa.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-1 dimana TU berhak untuk mengakses modul siswa yang di dalamnya terdapat empat proses yang terjadi yaitu proses menginput siswa, proses tambah siswa, proses edit siswa, proses delete siswa yang selanjutnya disimpan ke dalam tabel database murid. Untuk proses cetak siswa mendapatkan data dari daftar data siswa yang ada di

dalam tabel murid. Sedangkan guru dan kepala sekolah hanya dapat melakukan cetak laporan data siswa.

#### 4.4.4 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-2 (Pengelolaan data kelas)

Proses pengelolaan administrasi pada SI-Administrasi Sekolah seperti yang di tampilkan Gambar 4.11:

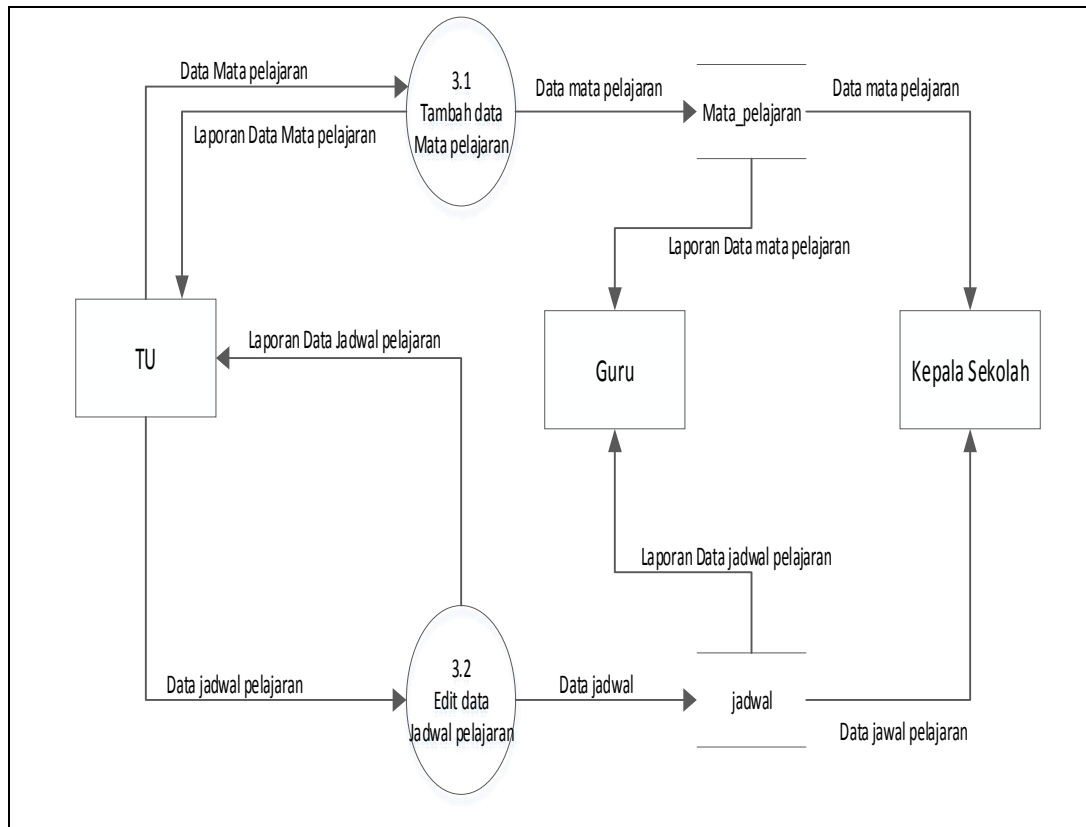


**Gambar 4.11** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-2 pengelolaan data kelas

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-2 dimana TU berhak untuk mengakses modul kelas yang di dalamnya terdapat empat proses yang terjadi yaitu proses menginput siswa, proses tambah siswa, proses edit siswa, proses delete kelas yang selanjutnya disimpan ke dalam tabel database kelas. Untuk proses cetak kelas mendapatkan data dari daftar data kelas yang ada di dalam tabel kelas. Sedangkan guru dan kepala sekolah hanya dapat melakukan cetak laporan data kelas.

#### 4.4.5 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3(Pengelolaan data pelajaran)

Mendeskripsikan secara detail proses data pelajaran :

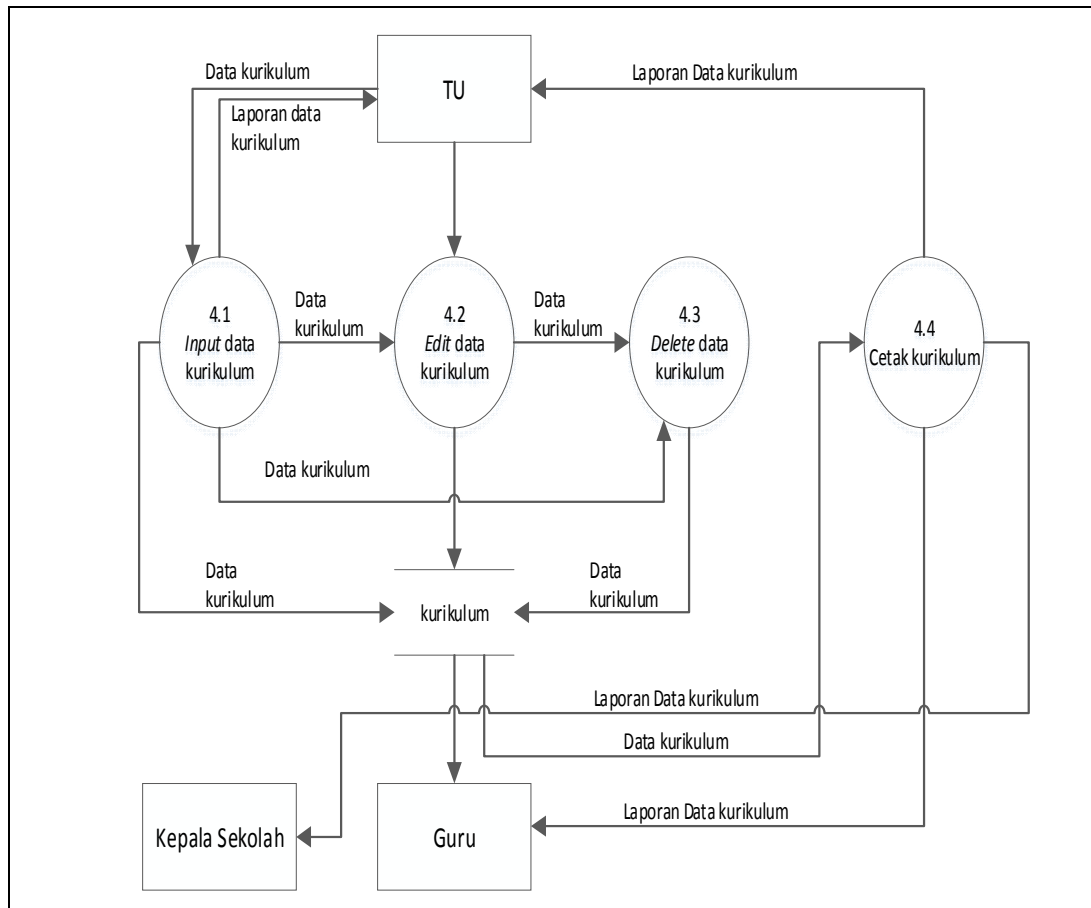


**Gambar 4.12** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3 pengelolaan data pelajaran.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-3 dimana *user* dengan level TU dapat mengakses modul pelajaran. Didalam modul data pelajaran tersebut, terdapat menu lain, seperti menu data mata pelajaran dan data jadwal pelajaran. Data yang ada pada menu tersebut, berasal dari tabel mata pelajaran dan jadwal. Sedangkan untuk guru dan kepala sekolah hanya mendapatkan laporan jadwal pelajaran dan daftar mata pelajaran.

#### 4.4.6 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-4(Pengelolaan data kurikulum)

Mendeskripsikan secara detail proses data kurikulum :



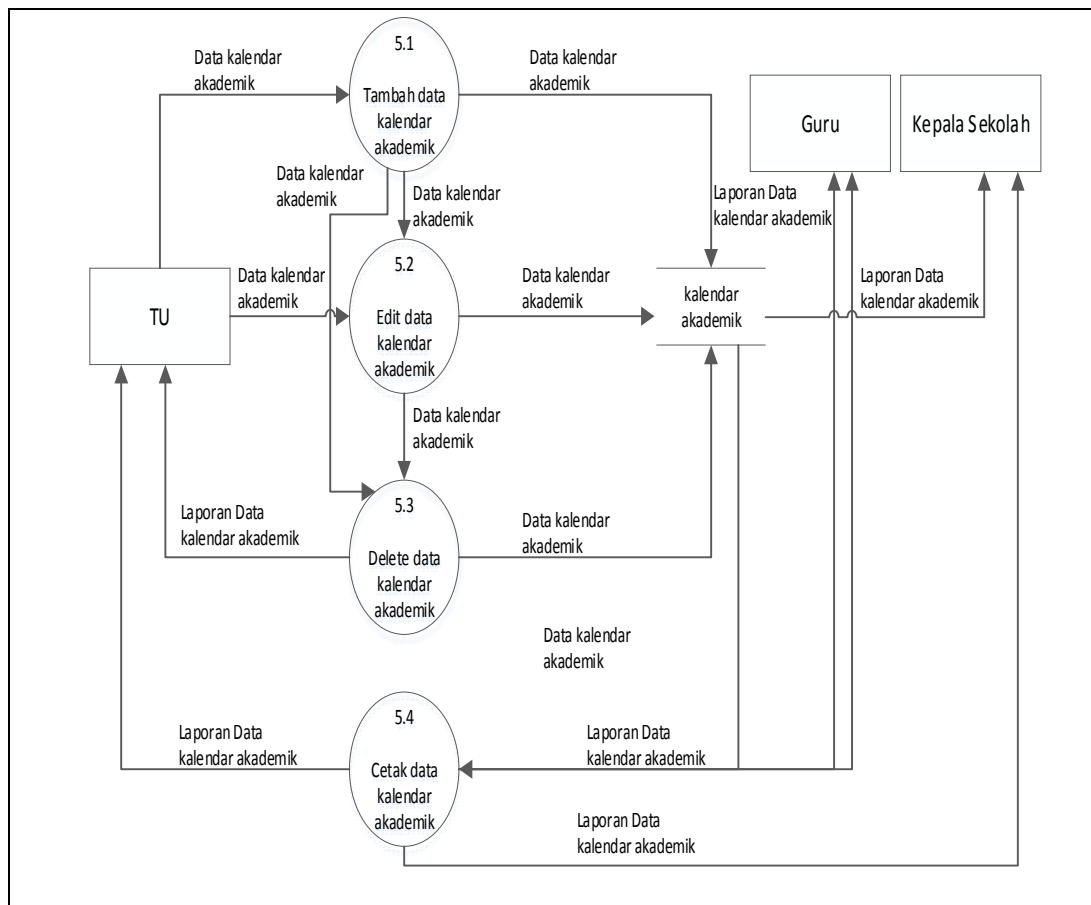
**Gambar 4.13** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-4 pengelolaan data kurikulum.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-4 dimana TU memiliki hak untuk mengakses modul data kurikulum yang didalamnya terdapat *input* kurikulum, *delete* kurikulum, dan *edit* kurikulum yang selanjutnya disimpan di dalam tabel kurikulum. Sedangkan untuk kepala sekolah dapat mencetak laporan kurikulum.



#### 4.4.7 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-5(Pengelolaan data kalender akademik)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan kalender akademik:

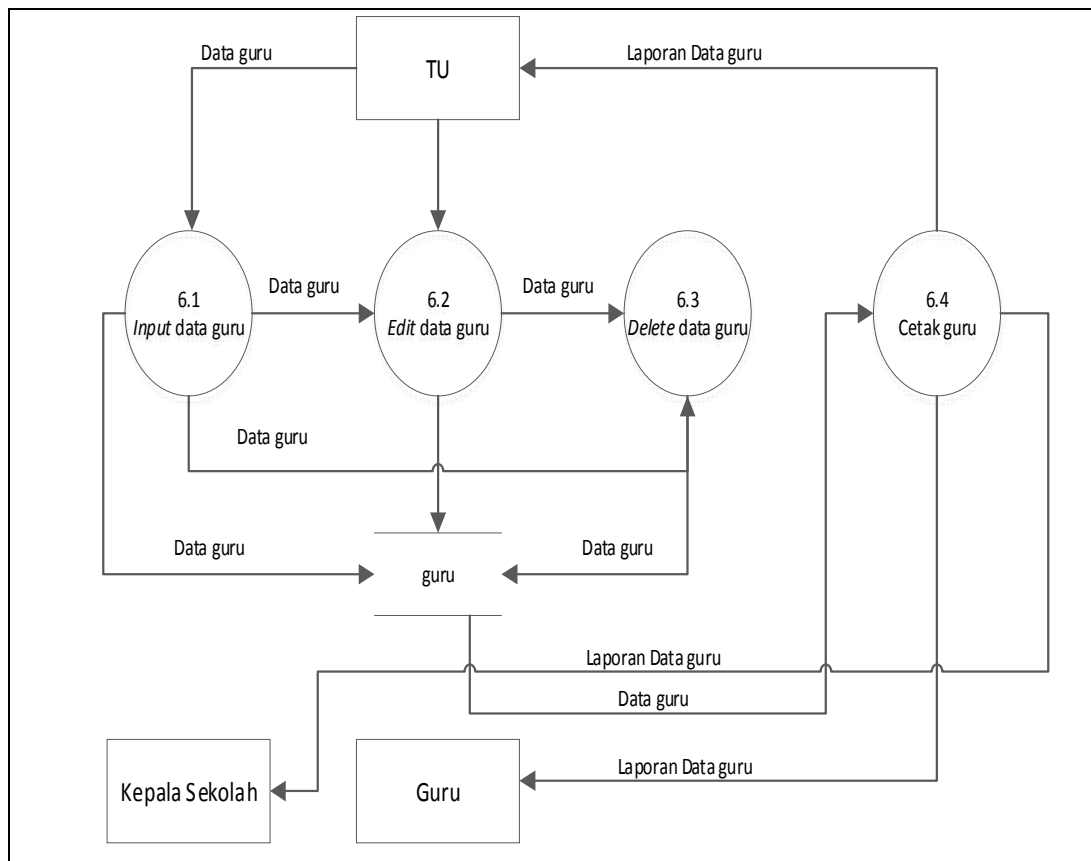


**Gambar 4.14** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-5 pengelolaan kalender akademik.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-5 dimana *user* dengan level TU memiliki hak untuk mengakses modul kalender akademik yang didalamnya terdapat *input* kalender akademik, *edit* kalender akademik, dan *delete* kalender akademik yang selanjutnya disimpan di dalam tabel akademik. Untuk proses cetak kalender akademik mendapatkan data dari daftar kalender akademik yang ada di dalam tabel akademik. Sedangkan untuk guru dan kepala sekolah dapat mencetak laporan kalender akademik.

#### 4.4.8 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-6(Pengelolaan data guru)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data guru:

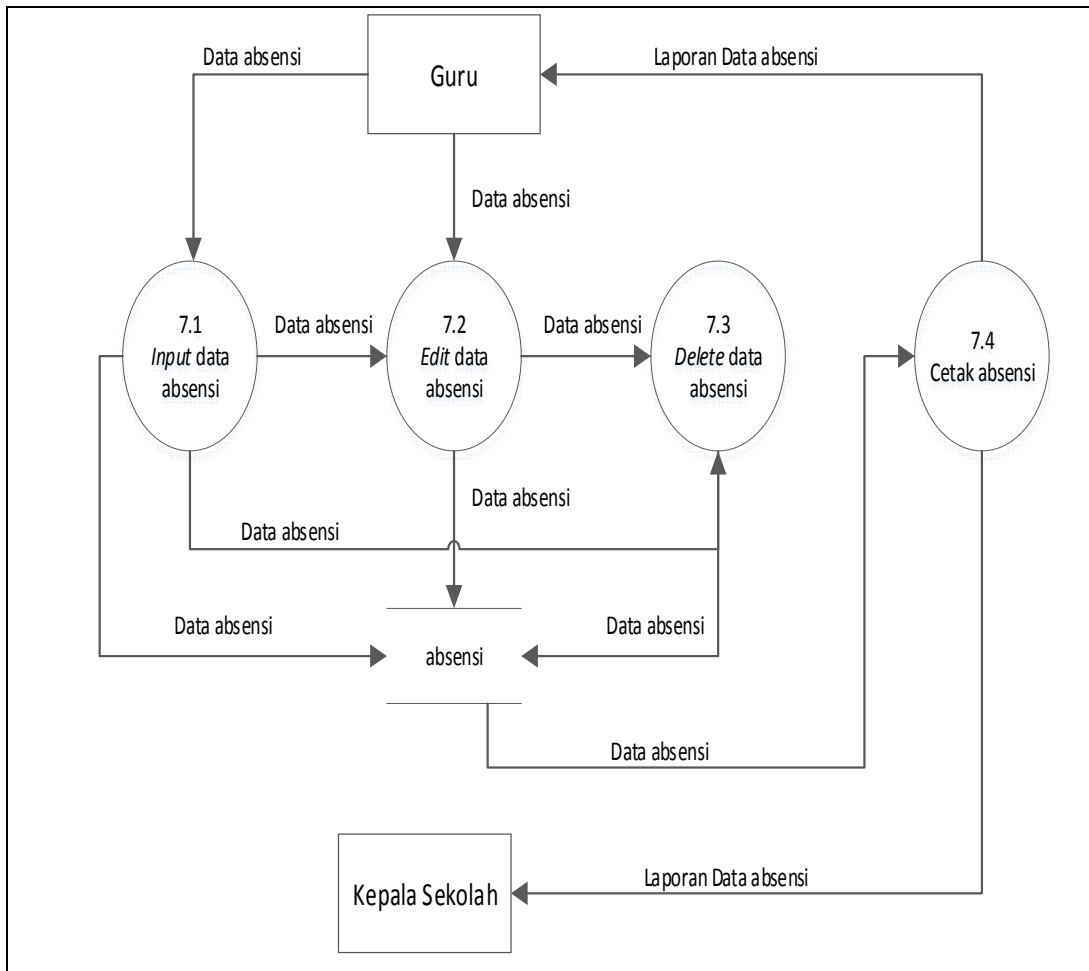


**Gambar 4.15** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-6 pengelolaan data guru

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-6 dimana TU memiliki hak untuk mengakses modul data guru yang didalamnya terdapat proses *input* data guru, *edit* data guru, *delete* data guru yang selanjutnya di simpan dalam tabel guru. Untuk proses cetak guru mendapatkan data dari daftar data guru yang adadi dalam tabel guru. Sedangkan untuk kepala sekolah dapat mencetak laporan data guru.

#### 4.4.9 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-7(Pengelolaan absensi siswa)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data absensi siswa:

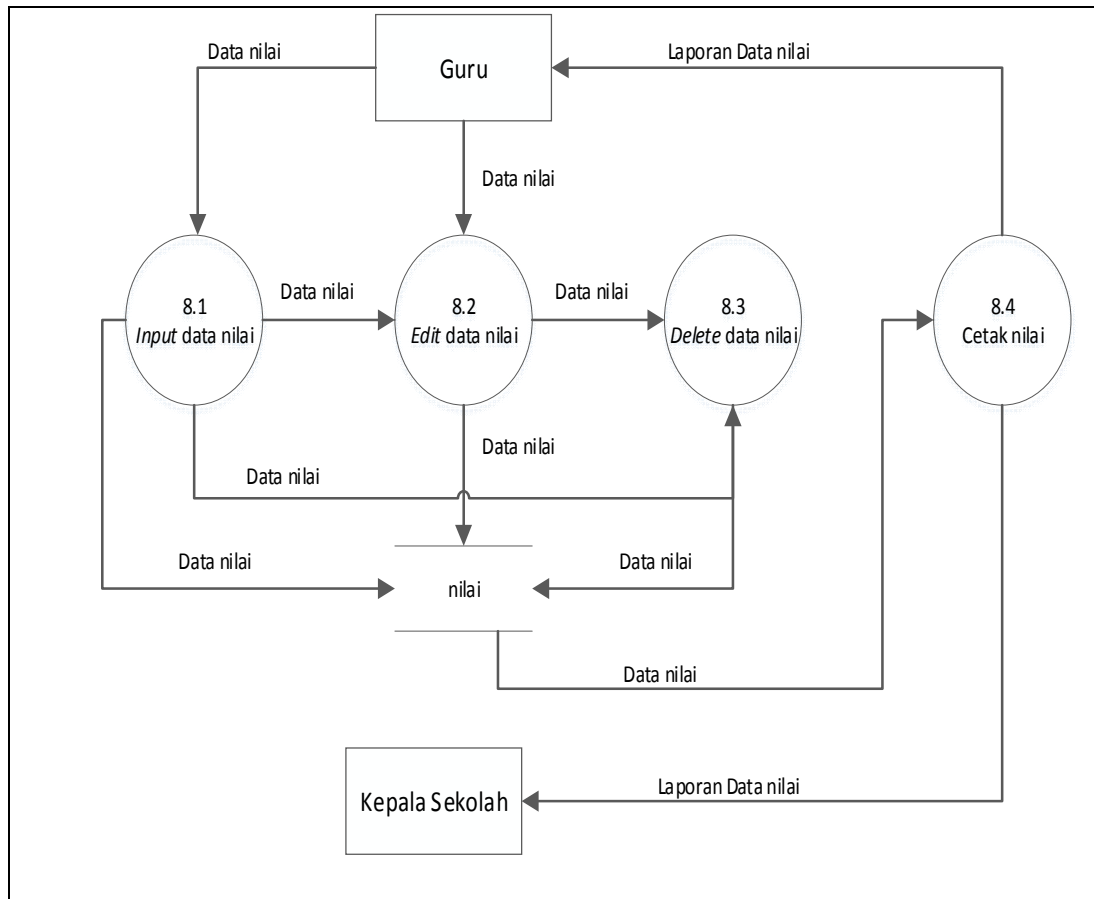


**Gambar 4.16** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-7 pengelolaan data absensi.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-7 dimana guru memiliki hak untuk mengakses modul absensi siswa yang didalamnya terdapat proses *input* absensi, *edit* absensi, *delete* absensi yang selanjutnya disimpan dalam tabel absensi. Untuk proses cetak absensi mendapatkan data dari daftar data absensi siswa yang ada di dalam tabel absensi. Sedangkan untuk kepala sekolah dapat mencetak laporan absensi siswa.

#### 4.4.10 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-8(Pengelolaan data nilai)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan data nilai siswa:

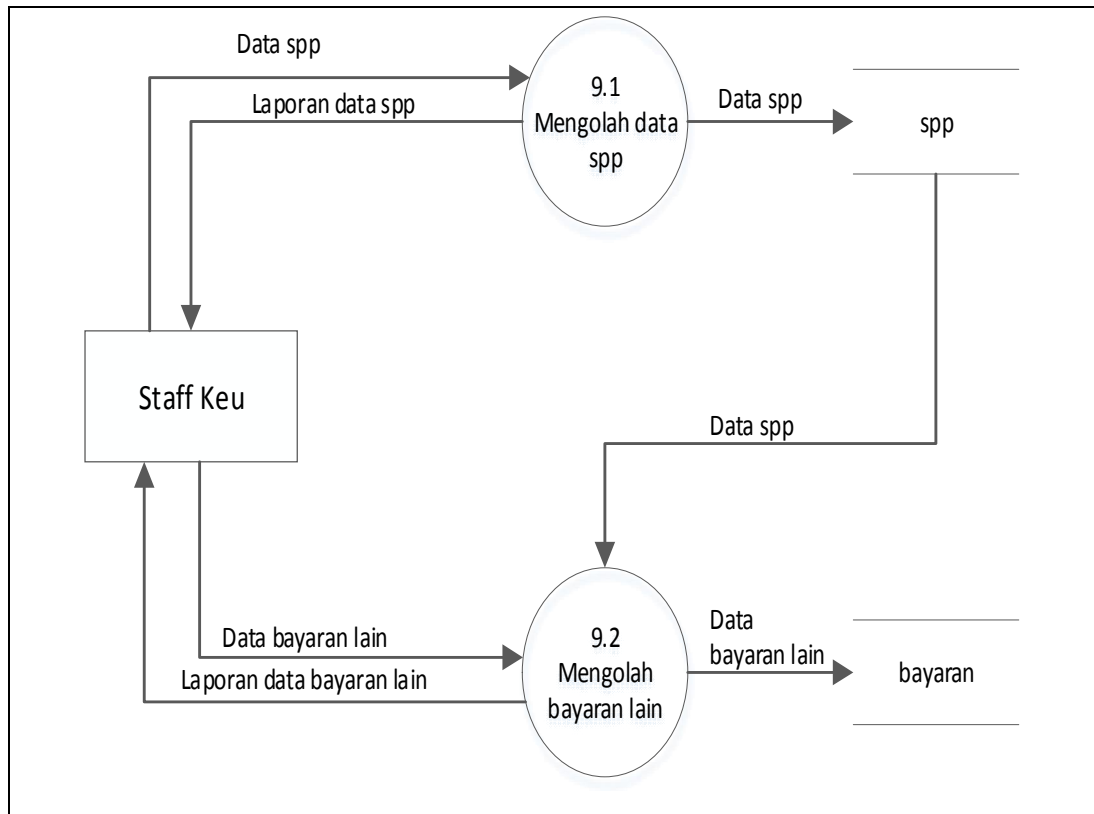


**Gambar 4.17** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-8 pengelolaan data nilai.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-8 dimana guru memiliki hak untuk mengakses modul nilai yang didalamnya terdapat proses *input* data nilai, proses *edit* data nilai, proses *delete* data nilai yang selanjutnya di simpan di dalam tabel kelas. Untuk proses cetak data nilai mendapatkan data dari daftar data nilai yang ada di dalam tabel nilai. Sedangkan untuk kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan nilai siswa.

#### 4.4.11 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-9(Pengelolaan proses keuangan)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan proses keuangan:

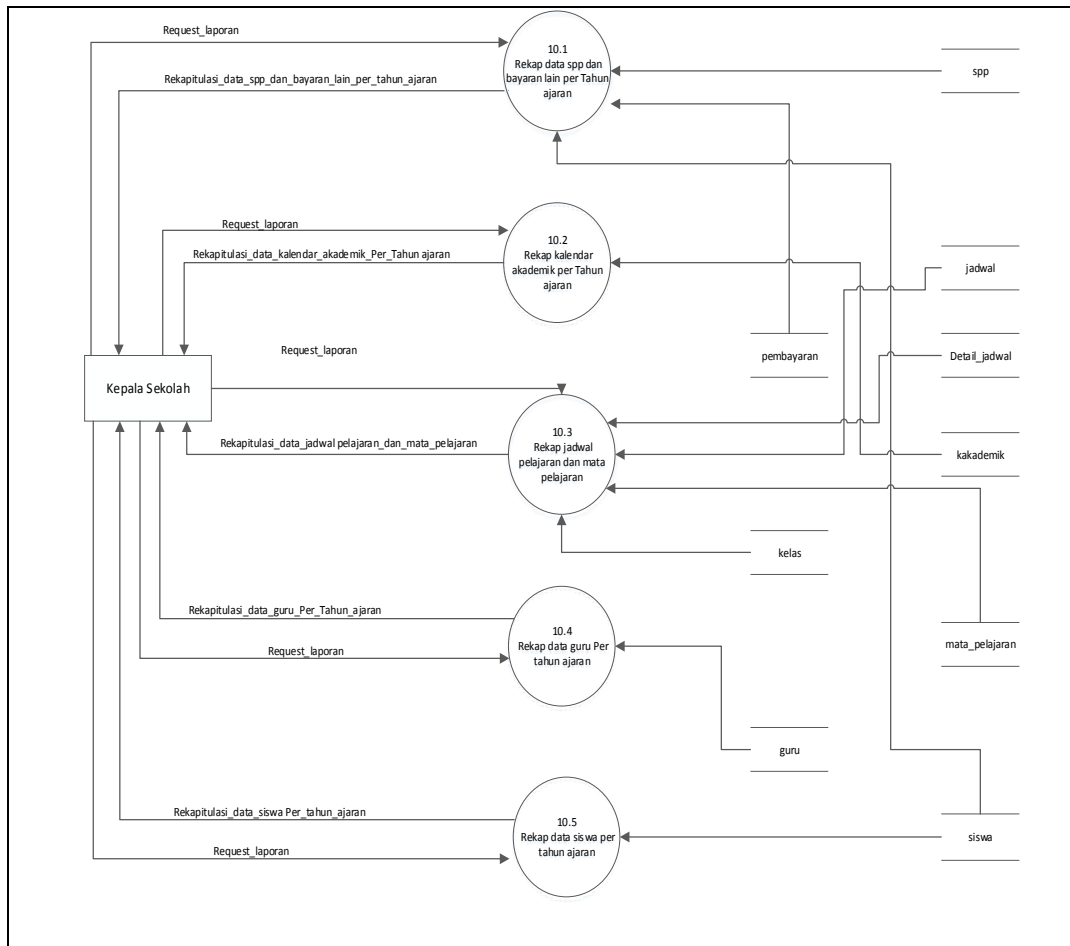


**Gambar 4.18** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-9 pengelolaan proses keuangan.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-9 dimana *user* dengan level staff keuangan dapat mengakses modul keuangan. Didalam modul keuangan tersebut, terdapat menu lain, seperti menu data spp dan data bayaran lain. Data yang ada pada menu tersebut, berasal dari tabel spp dan pembayaran.

#### 4.4.12 Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-10(Pengelolaan proses laporan)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan proses laporan:

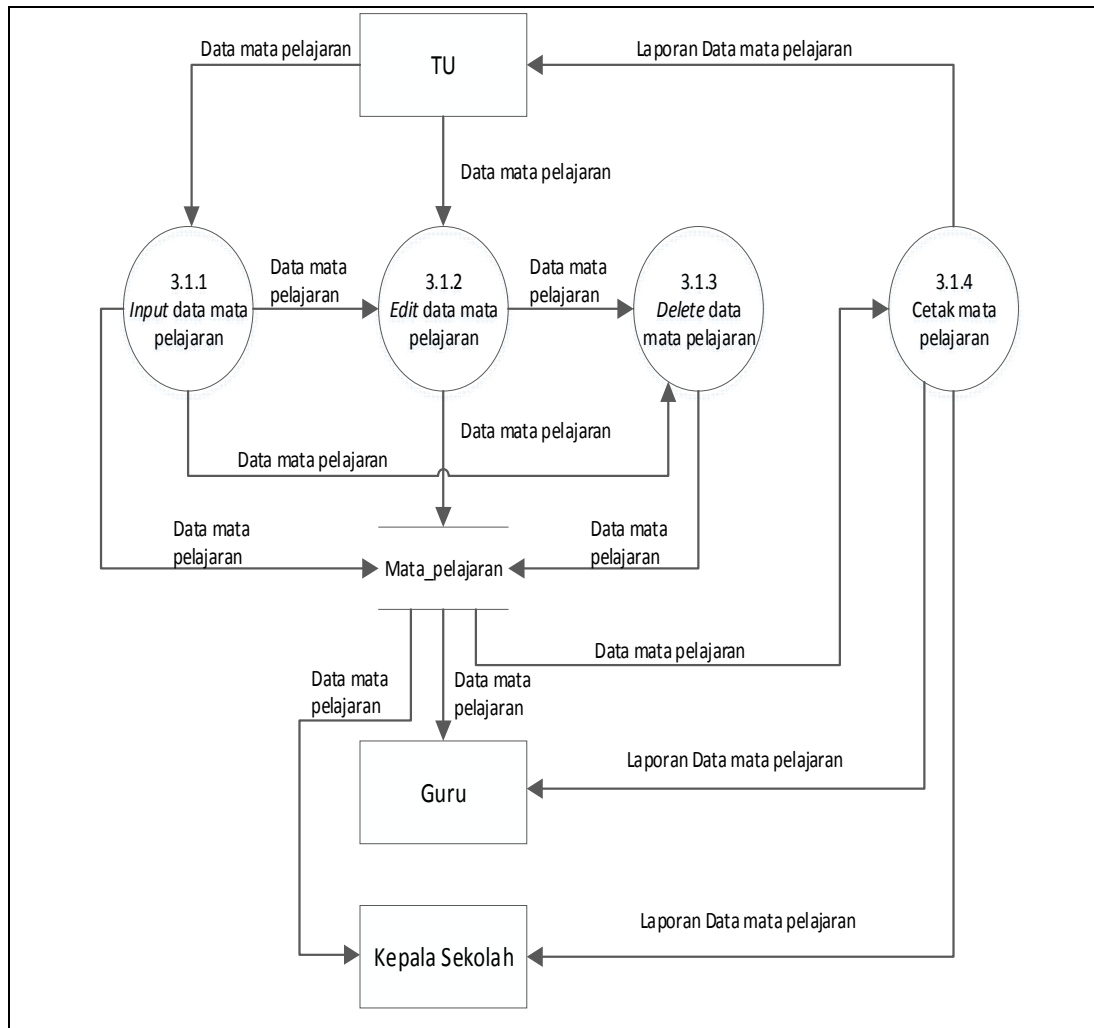


**Gambar 4.19** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-10 pengelolaan proses laporan.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 1 proses ke-10 dimana *user* dengan level kepek dapat mengakses modul kepek. Di dalam modul kepek tersebut, terdapat menu laporan. Laporan rekapitulasi pada SI administrasi sekolah di antaranya rekapitulasi spp dan bayaran lain pertahun ajaran dan rekapitulasi data siswa pertahun ajaran.

#### 4.4.13 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-3.1(Pengelolaan mata pelajaran)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan mata pelajaran:

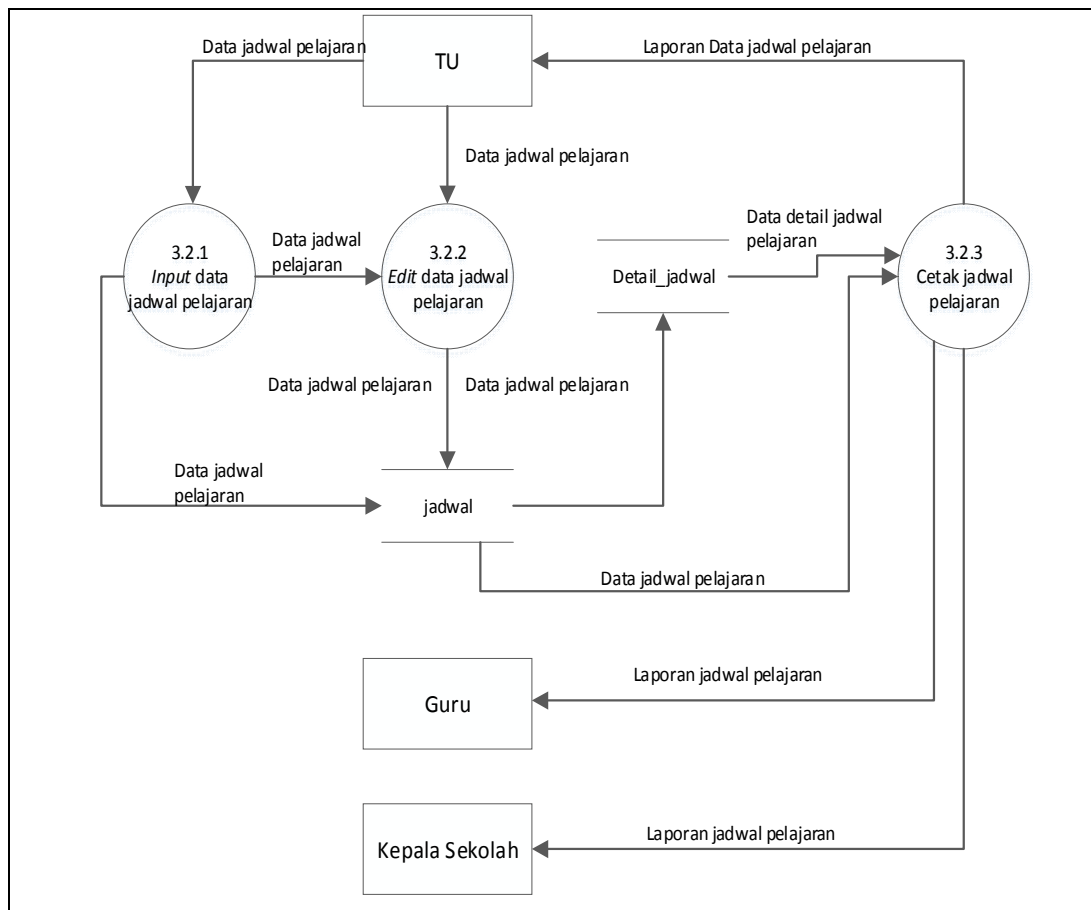


**Gambar 4.20** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3.1 pengelolaan mata pelajaran

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke-3.1 dimana TU memiliki hak untuk mengakses menu mata pelajaran yang didalamnya terdapat *input* mata pelajaran, *delete* mata pelajaran, *edit* mata pelajaran yang selanjutnya disimpan didalam tabel mata pelajaran. Sedangkan guru dan kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan mata pelajaran.

#### 4.4.14 Diagram Rinci (level 2) Proses ke 3.2 (Pengelolaan Jadwal Pelajaran)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan jadwal pelajaran:



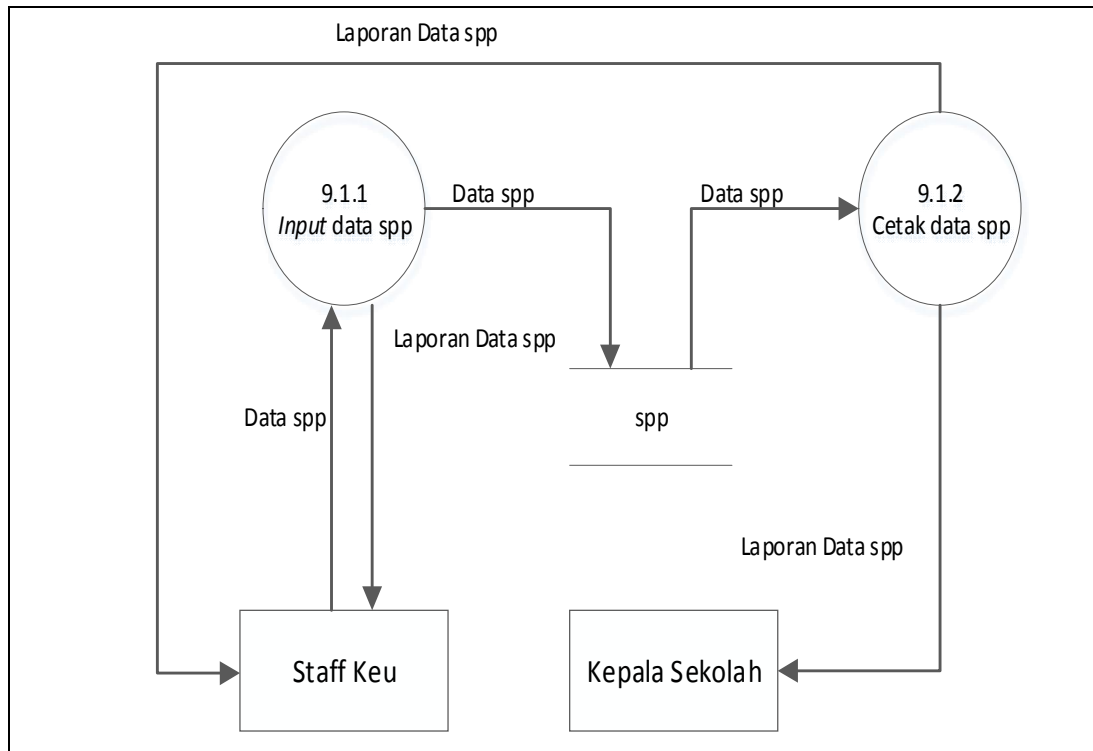
**Gambar 4.21** Diagram Rinci (Level 1) Proses ke-3.2 pengelolaan jadwal pelajaran.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke-3.2 dimana TU memiliki hak untuk mengakses menu jadwal pelajaran yang didalamnya terdapat *input* jadwal pelajaran, *edit* jadwal pelajaran yang selanjutnya disimpan di dalam tabel jadwal pelajaran. Untuk proses cetak jadwal pelajaran mendapatkan data dari daftar jadwal pelajaran yang ada di dalam tabel jadwal pelajaran. Sedangkan untuk Guru dan kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan jadwal pelajaran.



#### 4.4.15 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-9.1(Pengelolaan spp)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan spp:

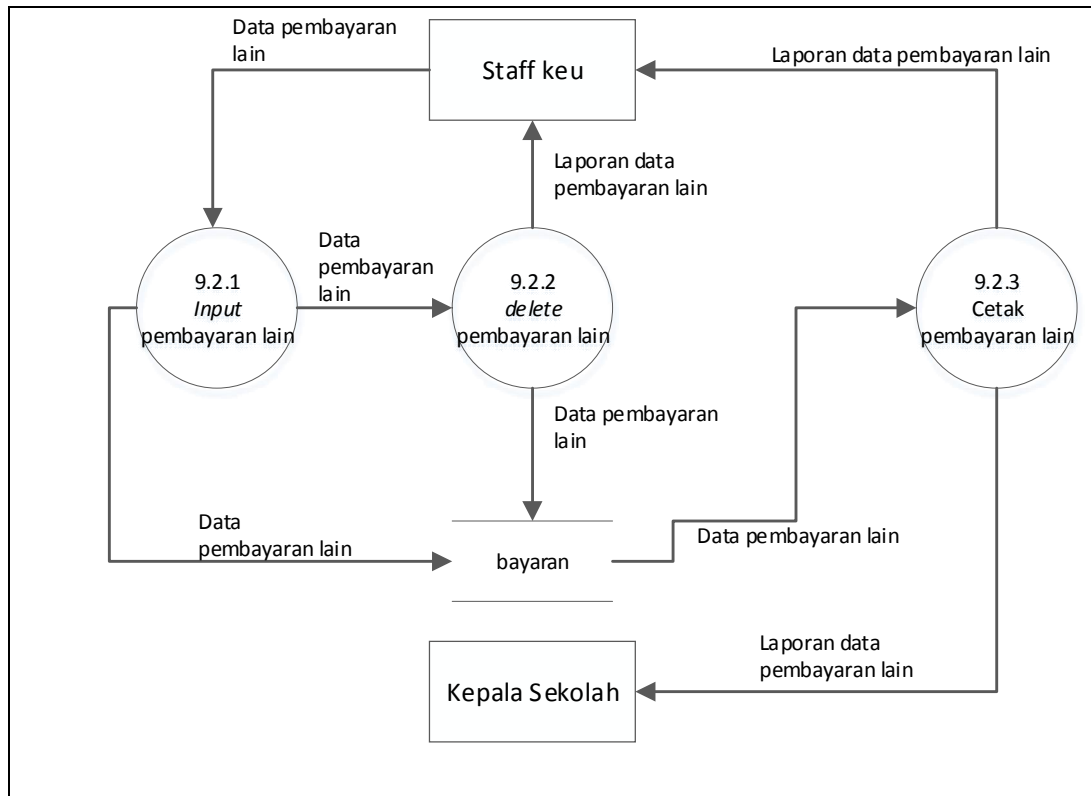


**Gambar 4.22** Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-9.1 pengelolaan jadwal pelajaran.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke-9.1 yakni mengolah spp terdapat dua proses yang terjadi di antaranya proses menginput spp yang selanjutnya disimpan didalam tabel spp dan proses mencetak spp mendapatkan data dari daftar data spp yang ada di dalam tabel spp. Sedangkan untuk kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan data spp.

#### 4.4.16 Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-9.2(Pengelolaan bayaran lain)

Mendeskripsikan secara detail proses pengelolaan bayaran lain:

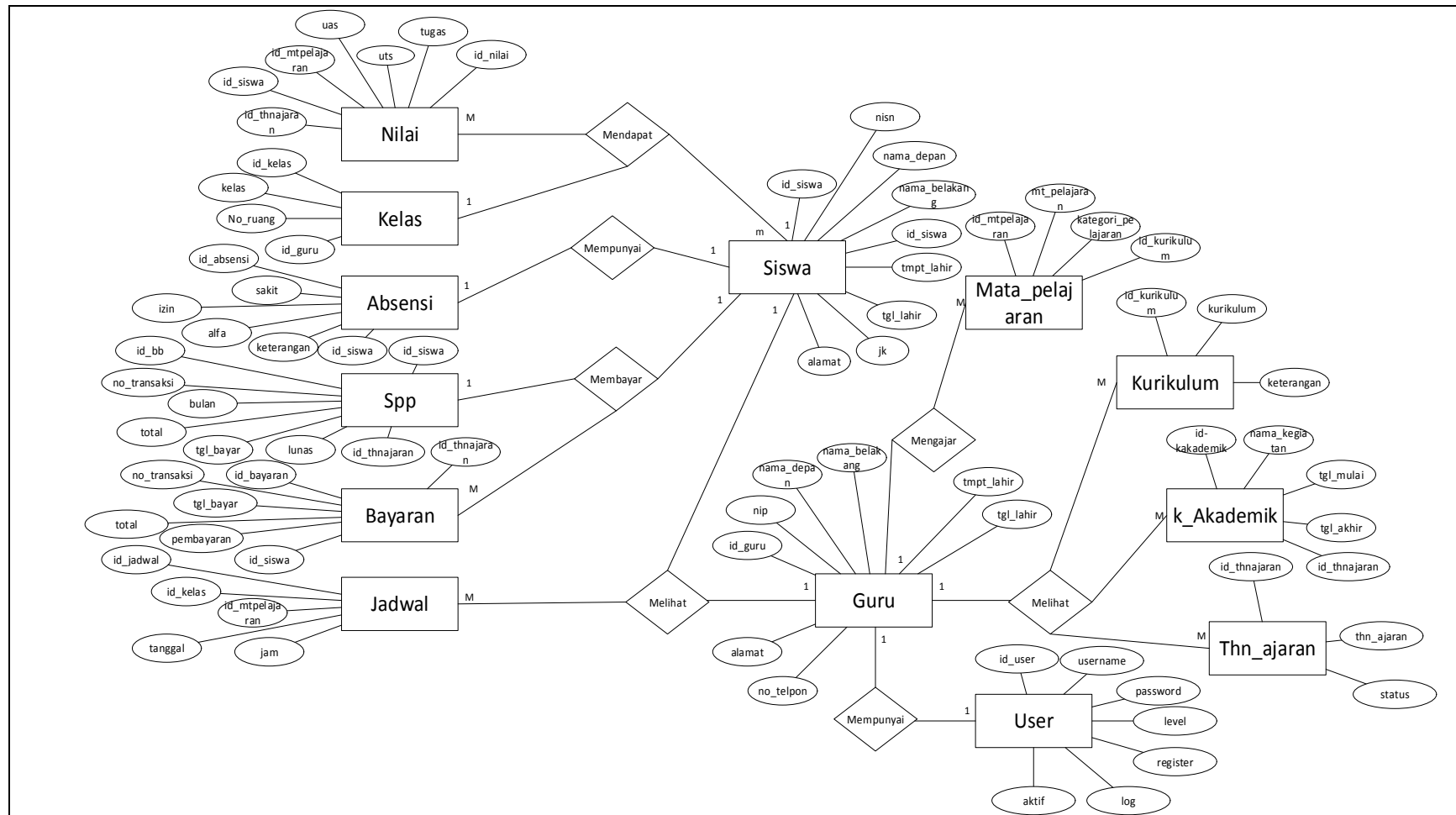


**Gambar 4.23** Diagram Rinci (Level 2) Proses ke-9.2 pengelolaan bayaran lain.

Diagram ini merupakan diagram rinci dari level 2 proses ke-9.2 yakni mengolah pembayaran terdapat tiga proses yang terjadi di antaranya proses *input* pembayaran lain, proses *edit* pembayaran yang selanjutnya disimpan di dalam tabel pembayaran, dan proses mencetak pembayaran lain mendapatkan data dari daftar bayaran lain yang ada di dalam tabel pembayaran. Sedangkan untuk kepala sekolah hanya dapat mencetak laporan data pembayaran lain.

#### 4.5 Pemodelan Data

Diagram ERD menampilkan relasi antar entitas sebagai dasar dari implementasi *database* yang nantinya akan terdapat pada sistem yang dibangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Desain ERD seperti ditampilkan gambar 4.24:



**Gambar 4.24** Diagram Relasi Antar Entitas (ERD) pada SI- Administrasi SDN 160 Palembang

## 4.6 Desain Sistem

### 4.6.1 Struktur Tabel

Pendefinisian struktur tabel pada *database* sesuai dengan *datastore* yang ditampilkan pada diagram relasi antar entitas bagian diagram rinci level 0 SI-Administrasi Sekolah, total keseluruhan yakni berjumlah 14 tabel.

#### 1. Struktur Tabel *User*

Tabel *users* memiliki 7 field dengan *id\_user* sebagai Primary Key (PK), struktur tabel *users* seperti yang ditampilkan Tabel 4.3. Tabel *users* memiliki enkripsi MD5 untuk *password* dengan hak akses level antara lain: tu (Administrator), guru, staff (Staff Keuangan) dan kepek (Kepala Sekolah).

**Tabel 4.3** Struktur tabel *users*

Name	Type	Null
Id_user	Int	No
Username	Varchar	Yes
Password	Varchar	Yes
Level	Enum	Yes
Register	Datetime	Yes
Log	Datetime	Yes
Aktif	Enum	Yes

#### 2. Struktur Tabel Siswa

Tabel siswa memiliki 28field dengan *id\_siswasebagai Primary Key* (PK) dengan *id\_kelas* sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan data siswa akan ditampung pada tabel siswa, pendefinisian struktur tabel seperti yang ditampilkan Tabel 4.4:

**Tabel 4.4** Struktur tabel siswa

<b>Name</b>	<b>Type</b>	<b>Null</b>
Id_siswa	Int	No
Id_kelas	Int	Yes
Nisn	Varchar	Yes
Nama_depan	Varchar	Yes
Nama_belakang	Varchar	Yes
Tmpt_lahir	Varchar	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Jk	Enum	Yes
Gol_darah	Enum	Yes
Alamat	Text	Yes
Angkatan	Varchar	Yes
Tgl_masuk	Date	Yes
Nama_sekolahasal	Varchar	Yes
Alamat_sekolahasal	Text	Yes
Anak_ke	Int	Yes
Status_anak	Enum	Yes
Foto	Varchar	Yes

Status	Enum	Yes
Nama_ayah	Varchar	Yes
Nama_ibu	Varchar	Yes
Pekerjaan_ayah	Enum	Yes
Pekerjaan_ibu	Enum	Yes
Alamat_ortu	Text	Yes
No_telportu	Varchar	Yes
Nama_wali	Varchar	Yes
Alamat_wali	Text	Yes
Pekerjaan_wali	Enum	Yes
No_telpwali	Varchar	Yes

### 3. Struktur Tabel Kelas

Tabel kelas memiliki 4 *field* dengan *id\_kelas* sebagai *Primary Key* (PK) dengan *id\_guru* sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan data kelas akan ditampung pada tabel kelas, seperti yang ditampilkan Tabel 4.5:

**Tabel 4.5** Struktur tabel kelas

Name	Type	Null
Id_kelas	Int	No
Kelas	Varchar	Yes
No_ruang	Varchar	Yes
Id_guru	Int	Yes

#### 4. Struktur Tabel Mata Pelajaran

Tabel mata\_pelajaran memiliki 4field dengan id\_mtpelajaran sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel kurikulum dengan id\_kurikulum sebagai *Foreign Key* (FK), ) setiap *record* dari pengelolaan data mata\_pelajaran akan ditampung pada tabel mata\_pelajaran. Lihat tabel 4.6:

**Tabel 4.6** Struktur tabel mata\_pelajaran

Name	Type	Null
Id_mtpelajaran	Int	No
Mt_pelajaran	Varchar	Yes
Kategori_pelajaran	Varchar	Yes
Id_kurikulum	Int	Yes

#### 5. Struktur Tabel Jadwal

Tabel jadwal memiliki 5field dengan id\_jadwal sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel kelas dan tabel mata\_pelajaran dengan id\_kelas dan id\_mtpelajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data jadwal akan ditampung pada tabel jadwal. Lihat tabel 4.7:

**Tabel 4.7** Struktur tabel jadwal

Name	Type	Null
Id_jadwal	Int	No
Id_kelas	Int	Yes
Id_mtpelajarann	Int	Yes
Tanggal	Datetime	Yes
Jam	Time	Yes

## 6. Struktur Tabel Detail Jadwal

Tabel jadwal memiliki 6 *field* dengan *id\_jadwal* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel *mata\_pelajaran*, tabel *guru* dan tabel *jadwal* dengan *id\_mtpelajaran*, *id\_guru* dan *id\_jadwal* sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data detail jadwal akan ditampung pada tabel *d\_jadwal*. Lihat tabel 4.8:

**Tabel 4.8** Tabel Detail Jadwal

Name	Type	Null
Id_djadwal	Int	No
Jam_start	Int	Yes
Jam_end	Varchar	Yes
Id_mtpelajaran	Int	Yes
Id_guru	Int	Yes
Id_jadwal	Int	Yes

## 7. Struktur Tabel Kurikulum

Tabel kurikulum memiliki 3 *field* dengan *id\_kurikulum* sebagai *Primary Key* (PK), setiap *record* dari pengelolaan data kurikulum akan ditampung pada tabel kurikulum, seperti yang ditampilkan Tabel 4.9:

**Tabel 4.9** Struktur tabel kurikulum

Name	Type	Null
Id_kurikulum	Int	No
Kurikulum	Varchar	Yes
Keterangan	Text	Yes

## 8. Struktur Tabel Kalendar Akademik

Tabel *kalendar\_akademik* memiliki 5 *field* dengan *id\_akademik* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel *tahun\_ajaran* dengan *id\_thnajaran* sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan *kalendar\_akademik* akan ditampung pada tabel *kalendar\_akademik*, seperti yang ditampilkan Tabel 4.10:



**Tabel 4.10** Struktur tabel kalender\_akademik

Name	Type	Null
Id_akademik	Int	No
Nama_kegiatan	Varchar	Yes
Tgl_mulai	Datetime	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

### 9. Struktur Tabel Guru

Tabel guru memiliki 14 *field* dengan id\_guru sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel *users* dan tabel mata\_pelajaran dengan id\_user dan id\_mtpelajaran sebagai *Foreign Key* (FK). setiap *record* dari pengelolaan data guru akan ditampung pada tabel guru, seperti yang ditampilkan Tabel 4.11:

**Tabel 4.11** Struktur tabel guru

Name	Type	Null
Id_guru	Int	No
Nama_depan	Varchar	Yes
Nama_belakang	Varchar	Yes
Tempat_lahir	Varchar	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Jk	Enum	Yes
Alamat	Text	Yes
Email	Varchar	Yes
No_telpon	Varchar	Yes
Agama	Enum	Yes
Golongan	Varchar	Yes
Status	Enum	Yes
Id_mtpelajaran	Int	Yes
Id_user	Int	Yes

## 10 Struktur Tabel Absensi

Tabel absensi memiliki 7 *field* dengan *id\_absensi* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa dan tahun\_ajaran dengan *id\_siswa*, dan *id\_thnajaran* sebagai *Foreign Key* (FK), ) setiap *record* dari pengelolaan data absensi akan ditampung pada tabel absensiseperti yang ditampilkan Tabel 4.12:

**Tabel 4.12** Struktur tabel absensi

Name	Type	Null
Id_absensi	Int	No
Sakit	Int	Yes
Izin	Int	Yes
Alfa	Int	Yes
Keterangan	Varchar	Yes
Id_siswa	Int	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

## 10. Struktur Tabel Nilai

Tabel nilai memiliki 8 *field* dengan *id\_nilai* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa, tabel mata\_pelajaran dan tabel tahun\_pelajaran dengan *id\_siswa*, *id\_mtpelajaran* dan *id\_thnajaran* sebagai *Foreign Key* (FK), ) setiap *record* dari pengelolaan data nilai akan ditampung pada tabel nilai seperti yang ditampilkan Tabel 4.13:

**Tabel 4.13** Struktur tabel nilai

Name	Type	Null
Id_nilai	Int	No
Tugas	Float	Yes
Uts	Float	Yes
Uas	Float	Yes
Rata	Float	Yes

Id_mtpelajaran	Int	Yes
Id_siswa	Int	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

## 12. Struktur Tabel Pembayaran

Tabel m\_pembayaran memiliki 7 *field* dengan id\_pembayaran sebagai *Primary Key* (PK). setiap *record* dari pengelolaan data m\_pembayaran akan ditampung pada tabel m\_pembayaran seperti yang ditampilkan Tabel 4.14:

**Tabel 4.14** Struktur tabel\_pembayaran

Name	Type	Null
Id_pembayaran	Int	No
Pembayaran	Varchar	Yes
Deskripsi	Varchar	Yes
Jumlah_bayar	Float	Yes
Tgl_mulai	Datetime	Yes
Tgl_akhir	Datetime	Yes
Denda	Float	Yes

## 13. Struktur Tabel Detail Pembayaran

Tabel detail\_pembayaran memiliki 6 *field* dengan id\_dpembayaran sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa, tabel m\_pembayaran dan tabel tahun\_pelajaran dengan id\_siswa, id\_pembayaran dan id\_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), ). setiap *record* dari pengelolaan data detail\_pembayaran akan ditampung pada tabel detail\_pembayaran seperti yang ditampilkan Tabel 4.15:

**Tabel 4.15** Struktur tabel detail\_pembayaran

Name	Type	Null
Id_dpembayaran	Int	No
Tgl_bayar	Datetime	Yes
Total	Float	No
Id_pembayaran	Int	Yes
Id_siswa	Int	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

#### 14. Struktur Tabel Bayar Bulanan

Tabel bayar\_bulanan memiliki 8field dengan id\_bb sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa dan tabel tahun\_pelajaran dengan id\_siswa dan id\_thnajaran sebagai *Foreign Key* (FK), setiap *record* dari pengelolaan data bayar\_bulanan akan ditampung pada tabel bayar\_bulananseperti yang ditampilkan Tabel 4.16:

**Tabel 4.16** Struktur tabel bayar\_bulanan

Name	Type	Null
Id_bb	Int	No
No_transaksi	Varchar	Yes
Bulan	Int	Yes
Total	Float	Yes
Tgl_bayar	Datetime	Yes
Lunas	Enum	Yes
Id_siswa	Int	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

#### 4.6.2 Desain Interface

Perancangan *interface* merupakan perancangan antarmuka sistem yang akan digunakan sekolah.

##### 1. Antarmuka *Form Login Akun*

*Form login* akun berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada SI-Administrasi Sekolah, antarmuka *form* seperti yang ditampilkan Gambar 4.25. Antarmuka halaman menampilkan *form login* pengguna pada SI-Administrasi Sekolah, antara lain inputan *username*, *password*.

The diagram illustrates the layout of the login form interface. It is structured as follows:

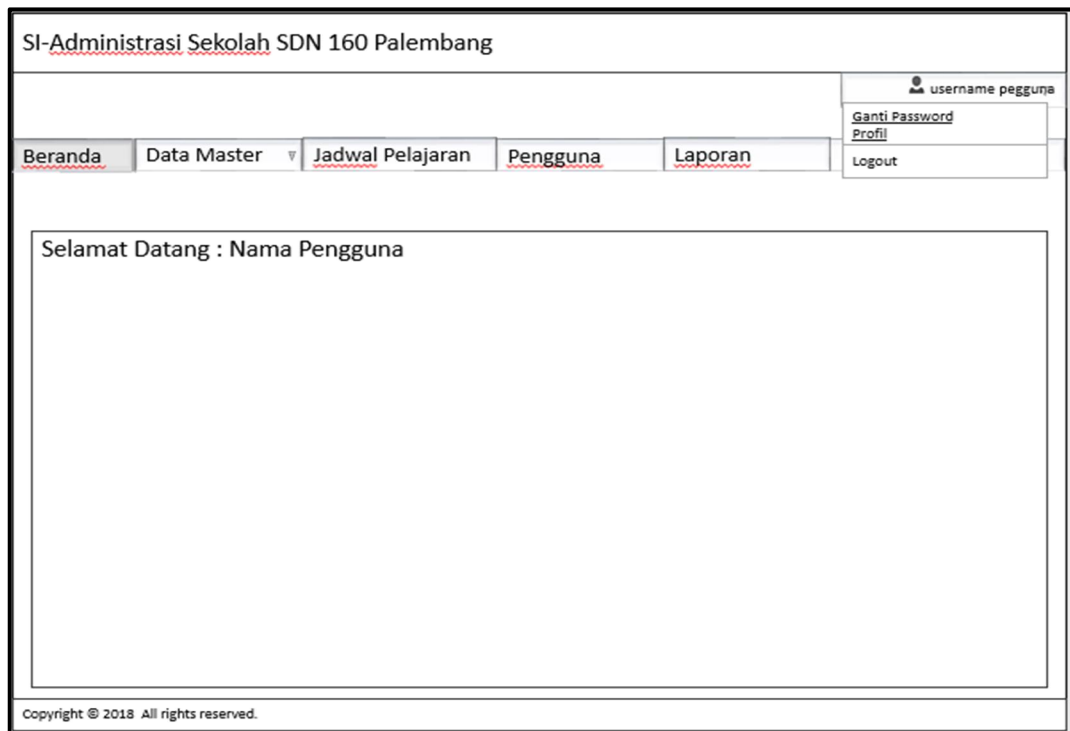
- HEADER:** Located at the top of the page.
- Main Content Area:** Divided into two columns:
  - Left Column:** Contains a link labeled "Kalendar Akademik" (underlined) and a large rectangular area labeled "Konten".
  - Right Column:** Contains a "Login" section with two input fields. The first field is preceded by a user icon, and the second field is preceded by a key icon.
- FOOTER:** Located at the bottom of the page.

**Gambar 4.25** Antarmuka *form login*.

### 4.6.3 Antarmuka *Form* TU (Administrator)

#### 1. Tampilan halaman Beranda

Adapun tampilan halaman beranda TU (Administrator) seperti yang di tampilkan Gambar 4.26:



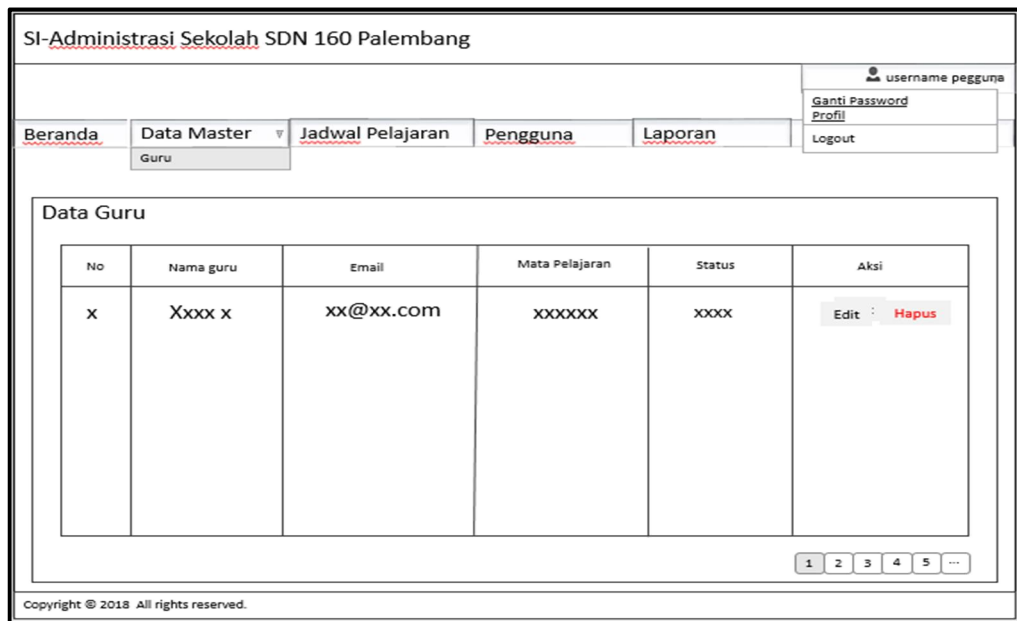
**Gambar 4.26** Antarmuka *form* TU.

Keterangan tampilan halaman beranda antara lain sebagai berikut: menampilkan menu yang dapat diakses pada SI-Administrasi. Kolom utama pada halaman beranda menampilkan selamat datang dengan masing-masing nama pengguna dan level pengguna.

### 4.6.4 Tampilan Halaman Data Master

#### 1. Tampilan Halaman Data Guru

Antarmuka menu data master memuat pengelolaan data-data pendukung yang diperlukan pada SI-Administrasi sekolah seperti data guru, murid, kelas, mata pelajaran, kurikulum, kalender akademik, dan tahun ajaran. Masing-masing tampilan yang di desain yaitu:



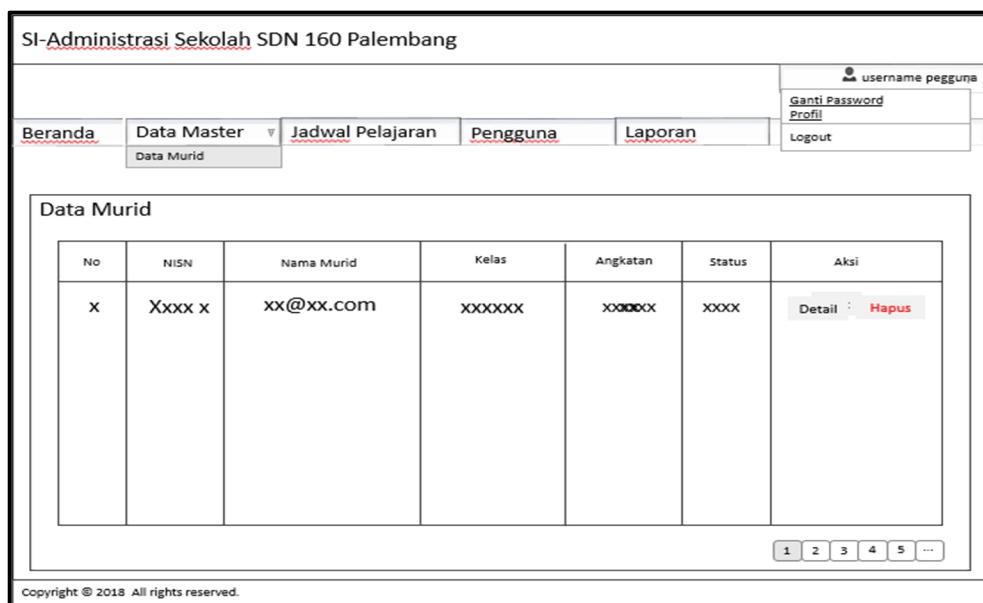
**Gambar 4.27** Antarmuka halaman data guru.

Keterangan tampilan halaman data guru antara lain sebagai berikut:

Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar guru dengan aksi *edit* untuk mengubah data dan *hapus* untuk menghapus data.

## 2. Tampilan Halaman Data Murid

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data murid, tampilan data murid dapat di lihat pada gambar 4.28:



**Gambar 4.28** Antarmuka halaman data murid.

Keterangan tampilan halaman data murid antara lain sebagai berikut:

Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar data murid dengan aksi detail untuk menampilkan data murid secara lengkap dan hapus untuk menghapus data.

### 3. Tampilan Halaman Data Kelas

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data kelas, tampilan data kelas dapat di lihat pada gambar 4.29:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna  
Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Data Master **Data Kelas** Jadwal Pelajaran Pengguna Laporan

**Tambah Data Kelas**

Kelas  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

No. Ruang  
Xxx xxx

Wali Kelas  
Xxx xxx

Cancel Simpan

**Data Kelas**

NO	Kelas	No. Ruang	Wali Kelas	Aksi
X	XXXXXX	XXXXX	XXXX	Ubah Hapus

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.29** Antarmuka halaman data kelas.

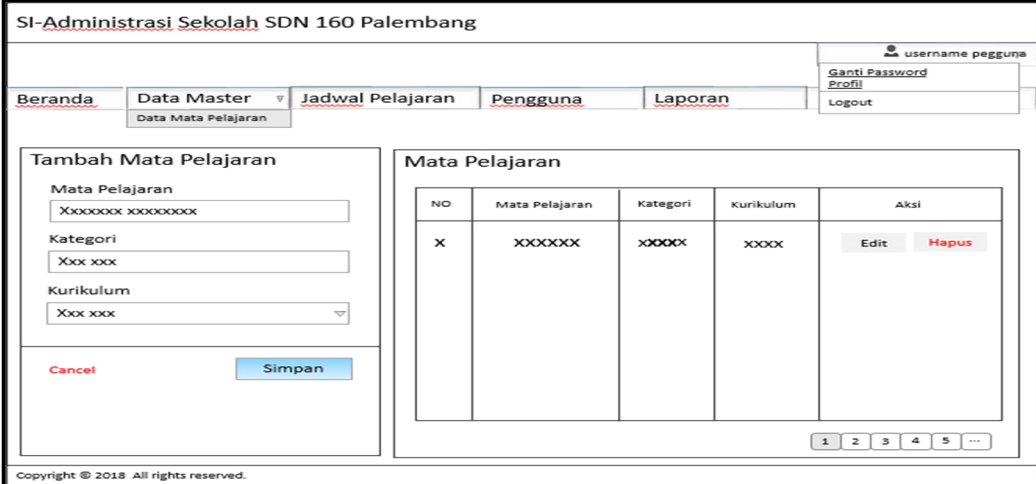
Keterangan tampilan halaman data kelas antara lain sebagai berikut:

Kolom tambah data memuat *form* inputan data kelas. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kelas dengan aksi ubah untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.



#### 4. Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data mata pelajaran, tampilan data mata pelajaran dapat di lihat pada gambar 4.30:



**Gambar 4.30** Antarmuka halaman data mata pelajaran.

Keterangan tampilan halaman data mata pelajaran antara lain sebagai berikut:

Kolom tambah data memuat *form* inputan data mata pelajaran dengan pilihan kurikulum pada *combobox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar mata pelajaran dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

## 5. Tampilan Halaman Data Kalender Akademik

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data kalender akademik, tampilan data kalender akademik dapat di lihat pada gambar 4.31



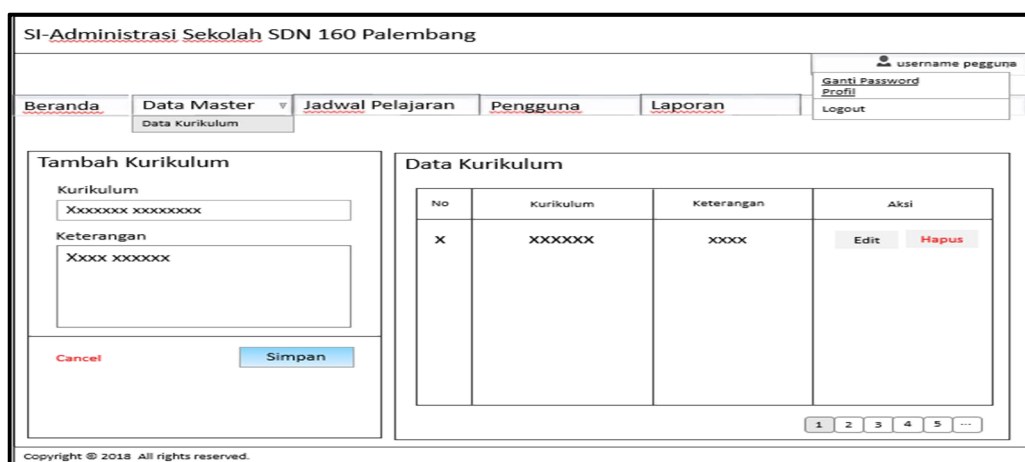
**Gambar 4.31** Antarmuka halaman data kalender akademik.

Keterangan tampilan halaman data kalender akademik antara lain sebagai berikut:

Kolom tambah data memuat *form* inputan data kalender akademik, dan *list* pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan pembelajaran akademik dengan aksi *delete* untuk menghapus data.

## 6. Tampilan Halaman Data Kurikulum

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data kurikulum, tampilan data kurikulum dapat dilihat pada gambar 4.32:

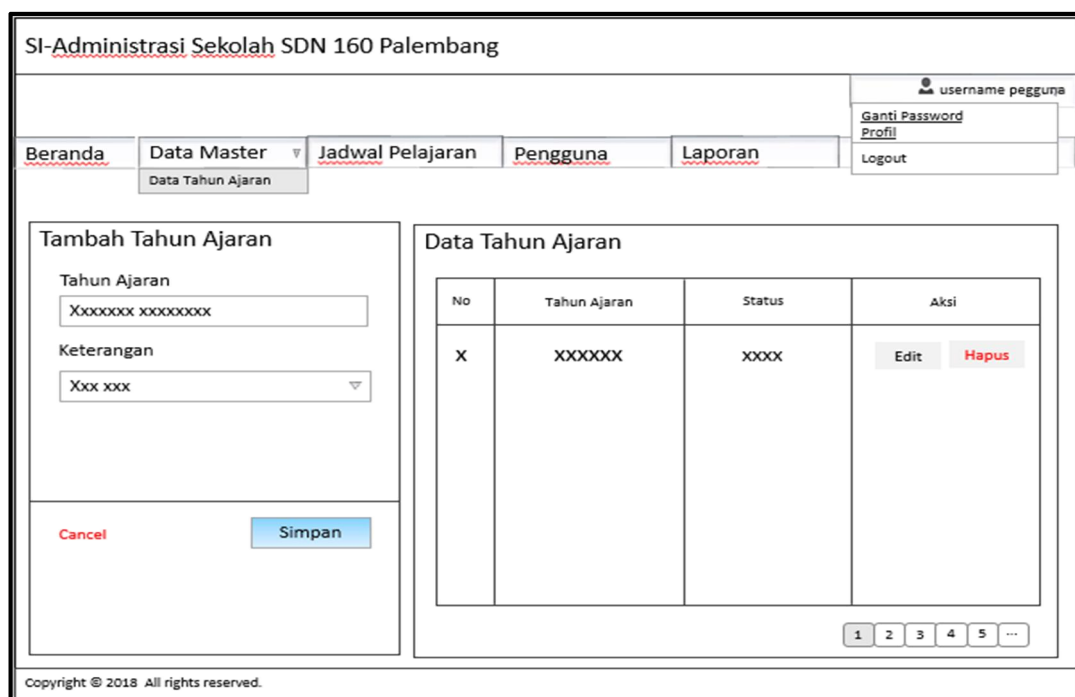


**Gambar 4.32** Antarmuka halaman data kurikulum.

Keterangan tampilan halaman data kurikulum antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data kurikulum, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kurikulum dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

## 7. Tampilan Halaman Data Tahun Ajaran

Data master terakhir sebagai data pendukung yaitu data tahun ajaran, tampilan data tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.33



The screenshot displays the 'SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang' web application. At the top, there is a navigation menu with options: Beranda, Data Master (selected), Jadwal Pelajaran, Pengguna, and Laporan. A sub-menu for 'Data Master' is open, showing 'Data Tahun Ajaran'. On the right, a user profile dropdown shows 'username pengguna', 'Ganti Password', 'Profil', and 'Logout'. The main content area is divided into two sections: 'Tambah Tahun Ajaran' and 'Data Tahun Ajaran'. The 'Tambah Tahun Ajaran' section contains a form with two input fields: 'Tahun Ajaran' (containing 'XXXXXX XXXXXXXX') and 'Keterangan' (containing 'Xxx xxx'). Below the form are 'Cancel' and 'Simpan' buttons. The 'Data Tahun Ajaran' section features a table with the following data:

No	Tahun Ajaran	Status	Aksi
X	XXXXXX	XXXX	Edit Hapus

At the bottom of the table, there are pagination controls showing '1 2 3 4 5 ...'. The footer of the page reads 'Copyright © 2018 All rights reserved.'

**Gambar 4.33** Antarmuka halaman data tahun ajaran.

Keterangan tampilan halaman data tahun ajaran antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data tahun ajaran dengan pilihan keterangan pada *combobox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar tahun ajaran dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

## 8. Tampilan Halaman Data Jadwal Pelajaran

Antarmuka menu data jadwal pelajaran memuat pengelolaan data jadwal pelajaran yang diperlukan pada SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang. Tampilan yang di desain di tampilkan pada gambar 4.34:

**Gambar 4.34** Antarmuka halaman data jadwal pelajaran.

Keterangan tampilan halaman data jadwal pelajaran antara lain sebagai berikut:

Kolom filter data memuat *form* filter data jadwal pelajaran dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar jadwal pelajaran berdasarkan hari dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

## 9. Tampilan Halaman Data Pengguna

Antarmuka menu data pengguna memuat pengelolaan data pengguna yang di perlukan pada SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang. Tampilan halaman data pengguna yang di desain di tampilkan pada gambar 4.35:

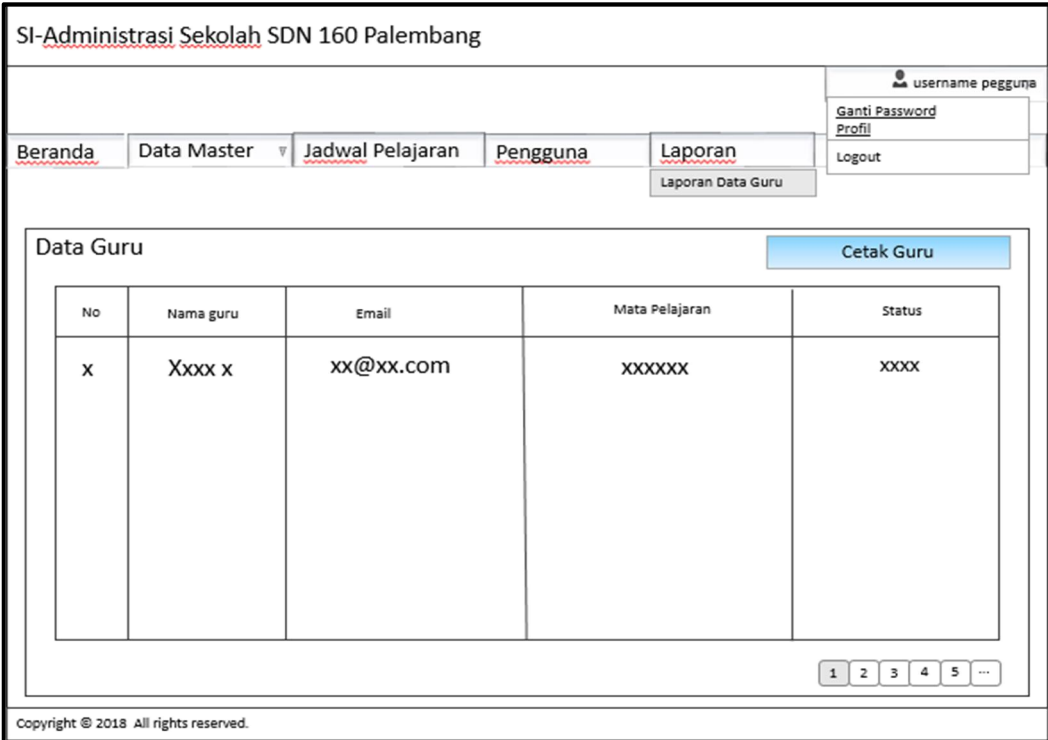
**Gambar 4.35** Antarmuka halaman data pengguna.

Keterangan tampilan halaman data pengguna antara lain sebagai berikut: Baris pertama memuat *form* pengguna dari masing-masing level, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pengguna beserta aktif dan keterangannya dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data.

#### 4.6.5 Tampilan Halaman Data Laporan

##### 1. Tampilan Halaman Laporan Data Guru

Data laporan sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan guru, tampilan data laporan guru dapat dilihat pada gambar 4.36:



SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna  
Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Data Master Jadwal Pelajaran Pengguna Laporan  
Laporan Data Guru

Data Guru Cetak Guru

No	Nama guru	Email	Mata Pelajaran	Status
x	Xxxx x	xx@xx.com	xxxxxx	xxxx

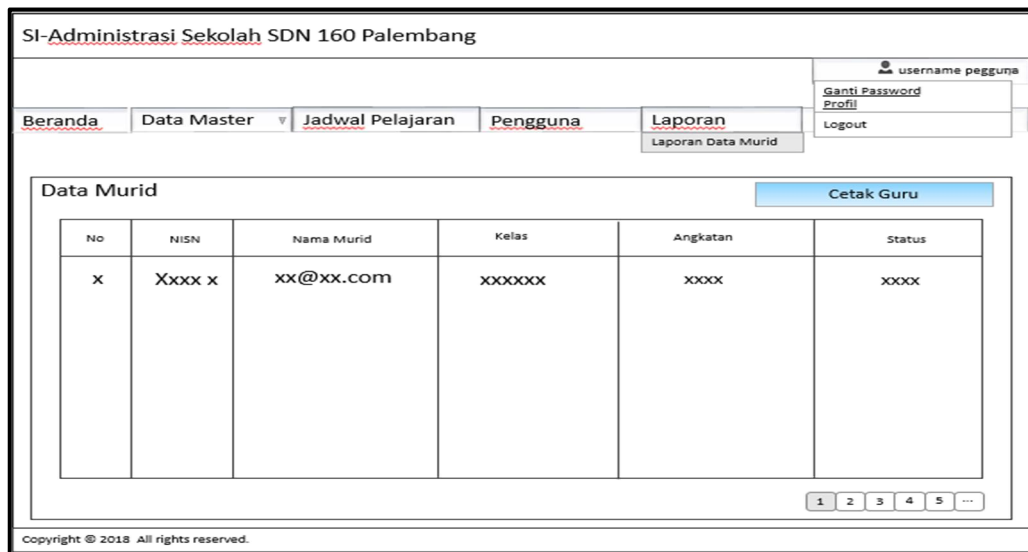
1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.36** Antarmuka halaman data laporan guru.

##### 2. Tampilan Halaman Laporan Data Murid

Data laporan selanjutnya sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan murid, tampilan data laporan murid dapat di lihat pada gambar 4.37:

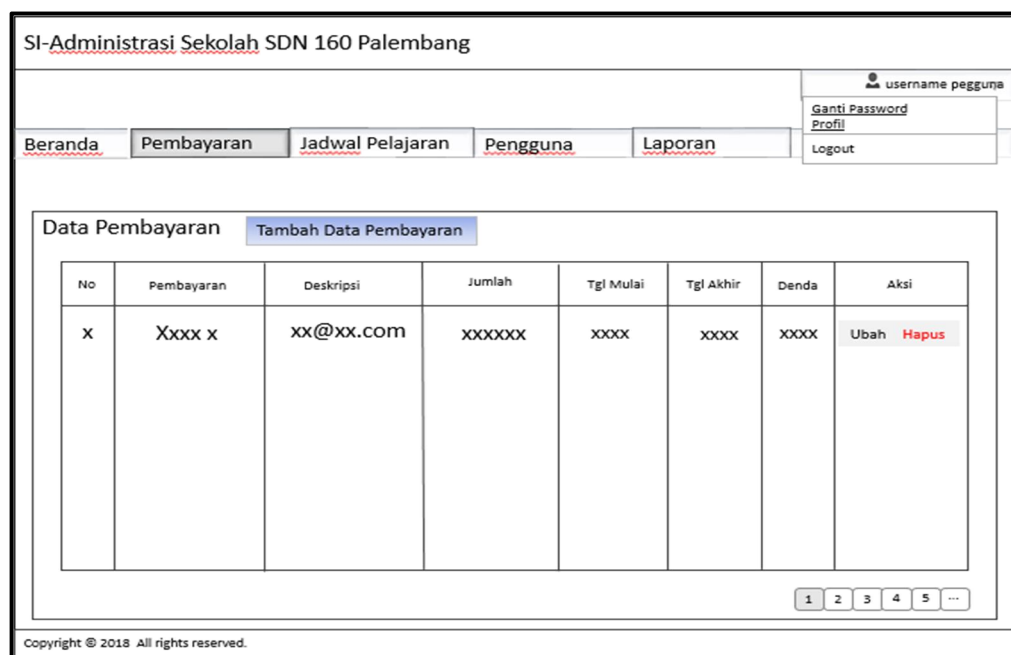


**Gambar 4.37** Antarmuka halaman data laporan murid.

#### 4.6.6 Antarmuka *Form* Staff Keuangan

##### 1. Antarmuka Halaman Pembayaran

Tampilan halaman *form* Staff Keuangan memuat informasi mengenai data -data keuangan administrasi, seperti data master pembayaran, pembayaran siswa (SPP dan Pembayaran lain). Tampilan halaman pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.38:

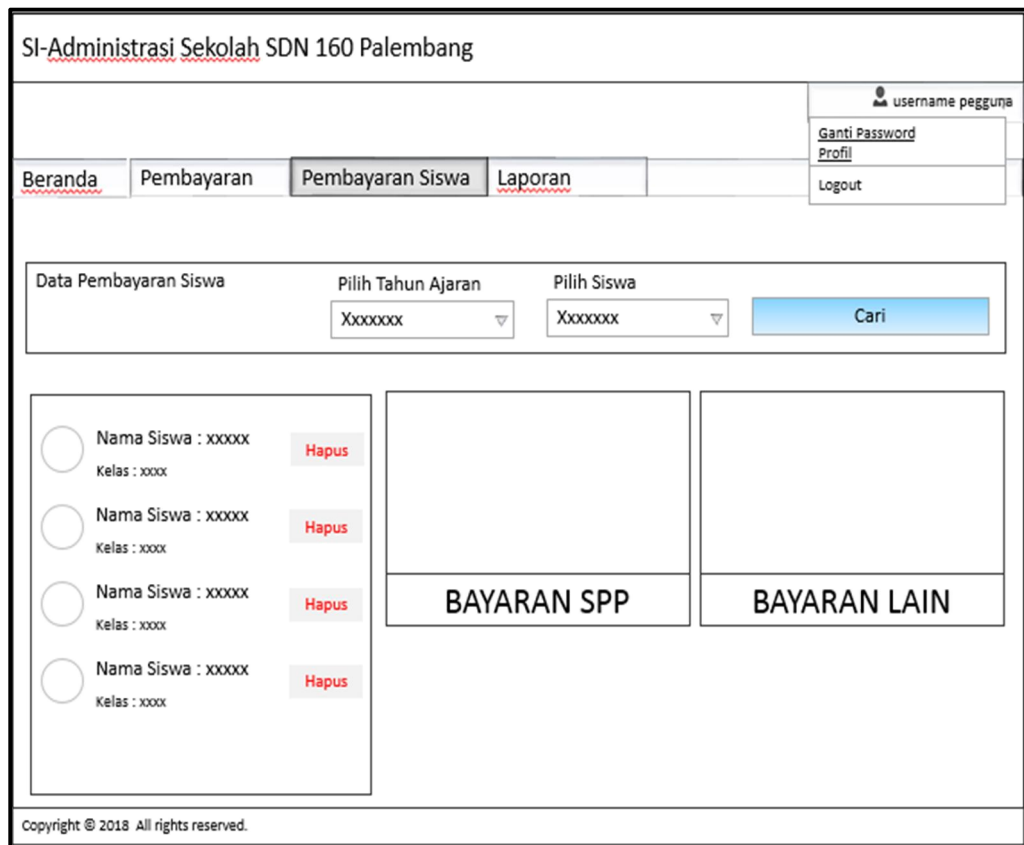


**Gambar 4.38** Antarmuka halaman pembayaran.

Keterangan tampilan halaman master pembayaran antara lain sebagai berikut : pada antarmuka menampilkan daftar master pembayaran, dengan aksi tambah pembayaran untuk menambah data, *ubah* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

## 2. Antarmuka Halaman Pembayaran Siswa

Tampilan halaman data pembayaran siswa memuat informasi mengenai data pembayaran yang dilakukan oleh siswa baik itu spp maupun pembayaran lain-lain. Tampilan data pembayaran siswa dapat dilihat pada gambar 4.39:



SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Pembayaran **Pembayaran Siswa** Laporan

Data Pembayaran Siswa

Pilih Tahun Ajaran: Xxxxxxx

Pilih Siswa: Xxxxxxx

Cari

Nama Siswa : xxxxx Hapus  
Kelas : xxxxx

Nama Siswa : xxxxx Hapus  
Kelas : xxxxx

Nama Siswa : xxxxx Hapus  
Kelas : xxxxx

Nama Siswa : xxxxx Hapus  
Kelas : xxxxx

BAYARAN SPP

BAYARAN LAIN

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.39** Antarmuka halaman pembayaran siswa.

Keterangan tampilan halaman pembayaran siswa antara lain sebagai berikut : pada antarmuka menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran, dengan aksi pembayaran untuk spp dan pembayaran lain-lain, untuk tampilan halaman pembayaran spp siswa dapat di lihat pada gambar 4.40:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna  
Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Pembayaran **Pembayaran Siswa** Laporan

Data Pembayaran Siswa  
Pilih Tahun Ajaran: XXXXXXXX  
Pilih Siswa: XXXXXXXX  
Cari

Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus

Pembayaran SPP NAMA\_SISWA Cetak

Bulan

Tahun Ajaran: Xxx xxxxx  
Bulan Lunas: Xxx, xxxx, xxxxx, xxxxx

Total Pembayaran: XXXXXXXX  
Bayar

copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.40** Antarmuka halaman pembayaran spp.

Keterangan tampilan halaman pembayaran spp siswa, pada antarmuka menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran spp, dan kolom sebelah kanan dengan informasi pembayaran spp yang akan di lakukan, untuk tampilan halaman pembayaran lain-lain siswa dapat di lihat pada gambar 4.41:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna  
Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Pembayaran **Pembayaran Siswa** Laporan

Data Pembayaran Siswa  
Pilih Tahun Ajaran: XXXXXXXX  
Pilih Siswa: XXXXXXXX  
Cari

Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus  
 Nama Siswa : xxxxx  
Kelas : xxxxx Hapus

Pembayaran Lain-Lain

Pembayaran Untuk: XXXXXXXX

Jumlah Bayara: XXXXXXXX  
Deskripsi Pembayaran: XXXXXXXX

Masa Pembayaran: Xx/xx/xxxx- xx/xx/xxxx  
Bayar

copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.41** Antarmuka halaman pembayaran lain-lain.



Keterangan tampilan halaman pembayaran lain-lain siswa, pada antarmuka menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran lain-lain, dan kolom sebelah kanan dengan informasi pembayaranlain-lain yang akan dilakukan.

#### 4.6.7 Antarmuka Halaman Laporan

##### 1. Antarmuka Laporan Pembayaran SPP

Tampilan halaman data laporan memuat informasi mengenai laporan data pembayaran siswa (spp dan lain-lain). Tampilan data laporan spp dapat di lihat pada gambar 4.42:

The screenshot shows the 'SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang' interface. The main navigation menu includes 'Beranda', 'Pembayaran', 'Pembayaran Siswa', and 'Laporan'. The 'Laporan' menu is expanded to show 'Laporan Pembayaran SPP'. On the right, there is a user profile section with 'username pengguna', 'Ganti Password', 'Profil', and 'Logout' options. Below the navigation is a search filter section with 'Filter Data', 'Pilih Tahun Ajaran' (dropdown), 'Bulan' (input fields), 'Pilih Kelas' (dropdown), and a 'Cari' button. The main content area is titled 'Data Pembayaran SPP' and contains a table with the following data:

No	Tanggal	Transaksi	Tahun Ajaran	NIS	Nama Siswa	Bayar SPP	Keterangan
x	Xx/xx/xxxx	Xxxx xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

At the bottom right of the table, there are pagination controls showing '1 2 3 4 5 ...'. The footer of the page reads 'Copyright © 2018 All rights reserved.'

**Gambar 4.42** Antarmuka halaman laporan pembayaran spp siswa.

##### 2. Antarmuka Laporan Pembayaran Lain-lain

Tampilan halaman laporan pembayaran selanjutnya adalah mengenai laporan data pembayaran lain-lain siswa. Tampilan data laporan pembayaran lain-lain dapat di lihat pada gambar 4.43:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Pembayaran Pembayaran Siswa **Laporan** Laporan Pembayaran Lain

Filter Data Pilih Tahun Ajaran Pembayaran Pilih Kelas Cari

Xxxxxxx XXXXXXX XXXXXXX

**Data Pembayaran Lain-lain** Cetak

No	Tanggal	Transaksi	Tahun Ajaran	NIS	Nama Siswa	Bayar Jumlah
X	Xx/xx/xxxx	XXXX XXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.43** Antarmuka halaman laporan pembayaran lain-lain siswa.

#### 4.6.8 Antarmuka *Form* Guru

##### 1. Antarmuka Halaman Jadwal Mengajar

Tampilan halaman *form* Guru memuat informasi mengenai data -data jadwal mengajar, absensi siswa dan nilaisiswa,. Tampilan antarmuka halaman mengajar pada form guru dapat di lihat pada gambar 4.44:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda **Jadwal Mengajar** Absensi Siswa Nilai Siswa

Jadwal Pelajaran – TA : xxxx xxxx Jadwal Kelas Hari Cetak Jadwal

XXXXXXX XXXXXXX

**Senin**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

**Selasa**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

**Rabu**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

**Kamis**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

**Jumat**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

**Sabtu**

No	Waktu	Mapel	Guru
X	xxxxx – xxxxx	xxxx	xxxx

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.44** Antarmuka halaman data jadwal mengajar.

Keterangan tampilan halaman data jadwal mengajar antara lain sebagai berikut: Kolom filter data memuat *form* filter data jadwal mengajar guru yang bersangkutan dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar jadwal mengajar guru.

## 2. Antarmuka Halaman Absensi Siswa

Tampilan halaman data absensi siswa memuat informasi mengenai absensi siswa baik itu izin, sakit dan alfa. Tampilan halaman absensi siswa dapat di lihat pada gambar 4.45:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Jadwal Mengajar **Absensi Siswa** Nilai Siswa

Absensi Siswa – TA : xxxx xxxx

Pilih Kelas  
Xxxxxxx

Cetak Absensi

**Data Absensi Siswa**

No	Nama Siswa	NISN	Jenis Kelamin	Mapel	Izin	Sakit	Alfa	Total
X	xxxx	XXXX	XXXXXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.45** Antarmuka halaman data absensi siswa.

Keterangan tampilan halaman data absensi siswa antara lain sebagai berikut: Kolom filter data memuat *form* filter data absensi siswa berdasarkan pilihan kelas pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar siswa berserta informasi absensinya.

### 3. Antarmuka Halaman Nilai Siswa

Tampilan halaman data nilai siswa memuat informasi mengenai nilai siswa. Tampilan halaman nilai siswa dapat di lihat pada gambar 4.46:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna  
Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Jadwal Mengajar Absensi Siswa **Nilai Siswa**

Nilai Siswa — TA : xxxx xxxx      Pilih Kelas  
Xxxxxxx      Cetak Nilai

**Data Nilai Siswa**

No	Nama Siswa	NISN	Jenis Kelamin	Mapel	Hadir	RNH	NTS	NAS	RNIL	Konv	Predikat
X	xxxx	XXXX	XXXXXX	xxxx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	X

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

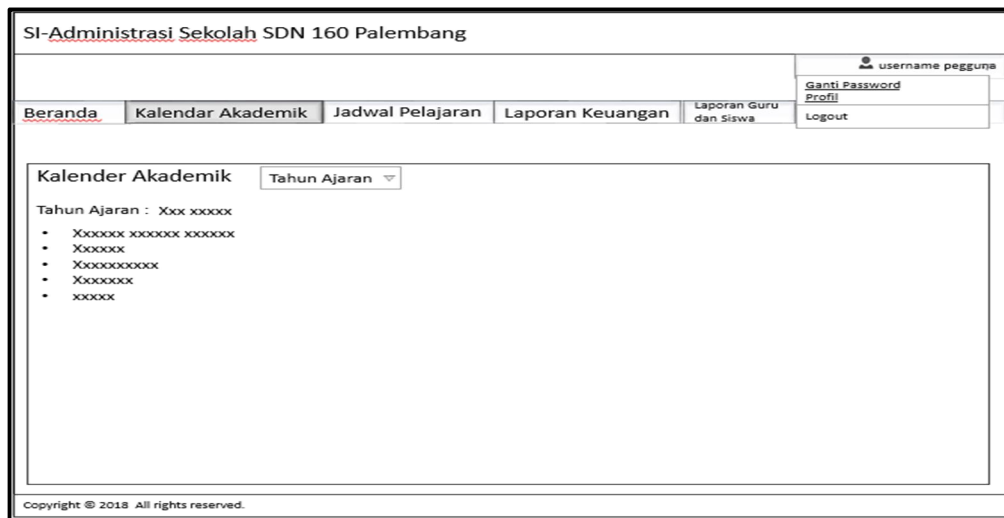
**Gambar 4.46** Antarmuka halaman data nilai siswa.

Keterangan tampilan halaman data nilai siswa antara lain sebagai berikut: Kolom filter data memuat *form* filter data nilai siswa berdasarkan pilihan kelas pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar siswa berserta informasinya.

#### 4.6.9 Antarmuka *Form* Kepala Sekolah

##### 1. Antarmuka Halaman Kalender Akademik

Tampilan halaman *form* Kepala Sekolah memuat informasi mengenai data kalender akademik, jadwal pelajaran, laporan keuangan, dan laporan guru serta siswa. Tampilan *form* kepala sekolah halaman kalender akademik dapat dilihat pada gambar 4.47:

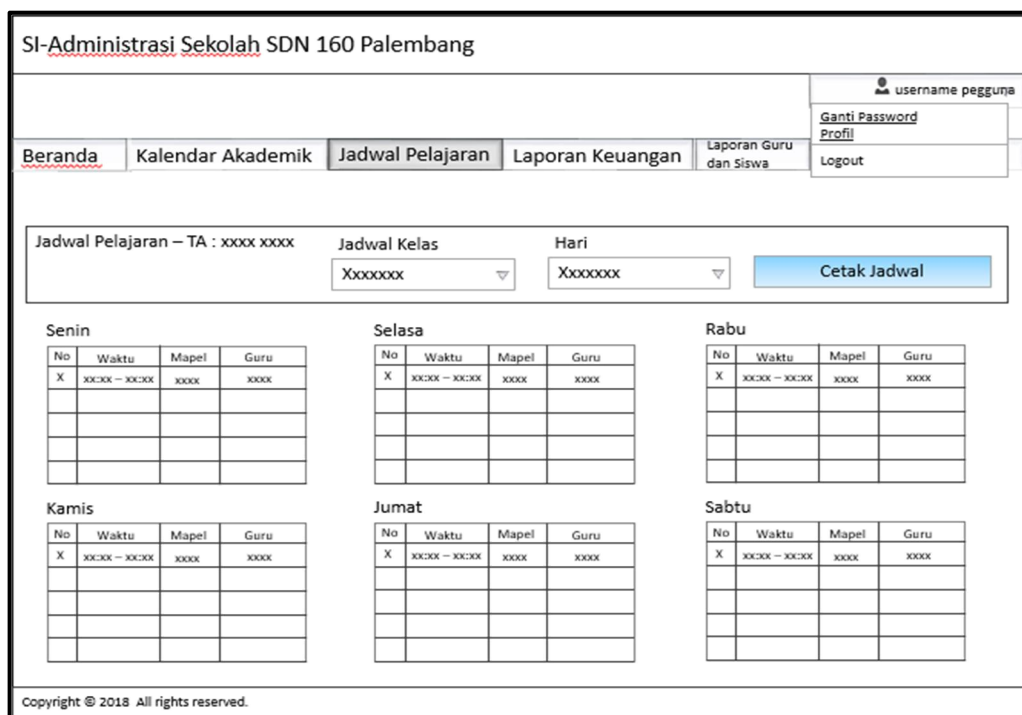


**Gambar 4.47** Antarmuka halaman data kalender akademik.

Keterangan tampilan halaman data kalender akademik yaitu pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan pembelajaran akademik.

## 2. Antarmuka Halaman Jadwal Pelajaran

Tampilan halaman jadwal pelajaran memuat informasi mengenai data -data jadwal mengajar guru. Tampilan antarmuka halaman mengajardapat di lihat pada gambar 4.48:



**Gambar 4.48** Antarmuka halaman data jadwal pelajaran.

Keterangan tampilan halaman data jadwal pelajaran antara lain sebagai berikut: Kolom filter data memuat *form* filter data jadwal mengajar guru yang bersangkutan dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar jadwal mengajar guru.

#### 4.6.10 Antarmuka Halaman Laporan Keuangan

##### 1. Antarmuka Laporan Keuangan Pembayaran SPP

Tampilan halaman data laporan keuangan memuat informasi mengenai laporan data pembayaran siswa (spp dan lain-lain). Tampilan data laporan spp dapat di lihat pada gambar 4.49:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Kalendar Akademik Jadwal Pelajaran Laporan Keuangan Laporan Guru dan Siswa  
Laporan Pembayaran SPP

Filter Data Pilih Tahun Ajaran Bulan Pilih Kelas  
 XXXXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX  
 Cari

**Data Pembayaran SPP** Cetak

No	Tanggal	Transaksi	Tahun Ajaran	NIS	Nama Siswa	Bayar SPP	Keterangan
X	Xx/xx/xxxx	XXXX XXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.49** Antarmuka halaman data laporan pembayaran spp.

##### 2. Antarmuka Laporan Keuangan Pembayaran Lain-lain

Tampilan halaman laporan pembayaran selanjutnya adalah mengenai laporan data pembayaran lain-lain siswa. Tampilan data laporan pembayaran lain-lain dapat di lihat pada gambar 4.50:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Kalendar Akademik Jadwal Pelajaran **Laporan Keuangan** Laporan Guru dan Siswa  
Laporan Pembayaran Lain

Filter Data Pilih Tahun Ajaran Pembayaran Pilih Kelas Cari

Xxxxxxx Xxxxxxx Xxxxxxx

**Data Pembayaran Lain-lain** Cetak

No	Tanggal	Transaksi	Tahun Ajaran	NIS	Nama Siswa	Bayar Jumlah
x	Xx/xx/xxxx	Xxxx xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	xxxx

1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.50** Antarmuka halaman data laporan pembayaran lain-lain siswa.

#### 4.6.11 Antarmuka Halaman Laporan Guru & Siswa

##### 1. Antarmuka Halaman Laporan Guru

Data laporan sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan guru, tampilan data laporan guru dapat di lihat pada gambar 4.51:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang

username pengguna

Ganti Password  
Profil  
Logout

Beranda Kalendar Akademik Jadwal Pelajaran **Laporan Keuangan** **Laporan Guru dan Siswa**

**Data Guru** Cetak

No	Nama guru	Email	Mata Pelajaran	Status	Aksi
x	Xxxx x	xx@xx.com	xxxxxx	xxxx	Detail

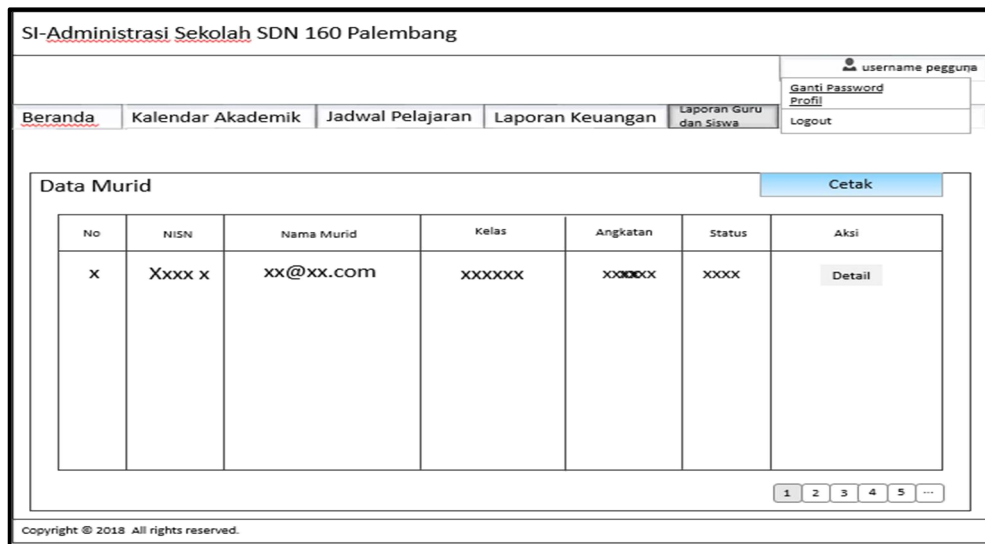
1 2 3 4 5 ...

Copyright © 2018 All rights reserved.

**Gambar 4.51** Antarmuka halaman data laporan guru.

## 2. Antarmuka Halaman Laporan Murid

Data laporan selanjutnya sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan murid, tampilan data laporan murid dapat dilihat pada gambar 4.52:

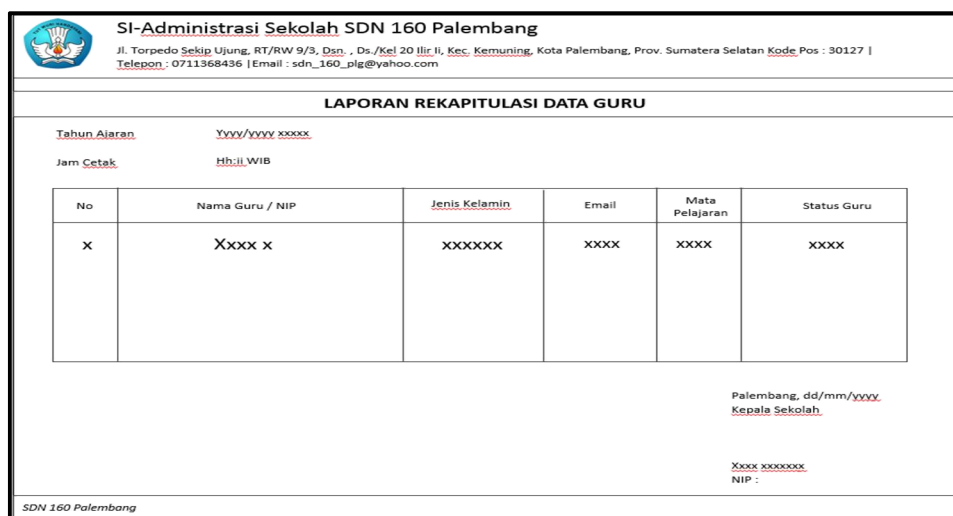


Gambar 4.52 Antarmuka halaman data laporan murid.

### 4.6.12 Output Laporan SI-Administrasi SDN 160 Palembang

#### 1. Cetak Data Guru

Output cetak rekapitulasi data guru memuat informasi mengenai data-data guru di SDN 160 Palembang. output yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.53:



Gambar 4.53 output laporan data guru.



## 2. Cetak Data Siswa

*Output* cetak rekapitulasi data siswa memuat informasi mengenai data-data siswa di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.54:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang					
Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127   Telepon : 0711368436   Email : sdn_160_plg@yahoo.com					
LAPORAN REKAPITULASI DATA SISWA					
Tahun Ajaran		Yyy/yyy xxxxx			
Jam Cetak		Hh:ii WIB			
No	Nama Siswa / NISN	Jenis Kelamin	Kelas	Angkatan	Status Siswa
x	Xxxx x	XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX
					Palembang, dd/mm/yyyy Kepala Sekolah  Xxxx xxxxxxx NIP :
SDN 160 Palembang					

Gambar 4.54 *output* Laporan data siswa.

## 3. Cetak Data Pembayaran seluruh SPPSiswa

*Output* cetak rekapitulasi data pembayaran seluruh spp siswa memuat informasi mengenai data-data pembayaran spp siswa di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.55:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang						
Laporan Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127   Telepon : 0711368436   Email : sdn_160_plg@yahoo.com						
Tahun Ajaran		Yyy/yyy xxxxx				
Bulan		xxxxx				
Kelas		xxxxxx				
No	Tanggal	Transaksi	NISN	Nama Siswa	[Bulan] Jumlah	Keterangan
x	Xxxx x	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX
GRAND TOTAL					RP. xx.xxx.xxx	
					Palembang, dd/mm/yyyy Kepala Sekolah  Xxxx xxxxxxx NIP :	
SDN 160 Palembang						

Gambar 4.55 *output* laporan data pembayaran seluruh spp siswa.

#### 4. Cetak Data Pembayaran Lain-lain Siswa

*Output* cetak rekapitulasi data pembayaran lain-lain siswa memuat informasi mengenai data-data pembayaran lain-lain siswa di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.56:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang					
Laporan Pembayaran Lain - Lain					
Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127   Telepon : 0711368436   Email : sdn_160_plg@yahoo.com					
Tahun Ajaran	Yyyy/yyyy xxxxx				
Pembayaran	xxxxx				
Kelas	xxxxxx				
No	Tanggal	Transaksi	NISN	Nama Siswa	[Bulan] Jumlah
x	Xxxx x	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXX
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>RP. xx.xxx.xxx</b>
					Palembang, dd/mm/yyyy. Kepala Sekolah.
					Xxxx xxxxxxxx NIP :
SDN 160 Palembang					

Gambar 4.56 *output* laporan data pembayaran lain-lain siswa.

#### 5. Cetak Data Pembayaran Kartu SPP Siswa

*Output* cetak rekapitulasi data kartu pembayaran spp siswa memuat informasi mengenai data-data pembayaran spp masing-masing siswa di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.57:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang					
BUKTI PEMBAYARAN SISWA					
Tahun Ajaran	Yyyy/yyyy xxxxx		NISN / Kelas	xxxxxx / xxx	
Jam Cetak	HH:ii WIB		Nama Siswa	xxxx xxxxx	
No	No. Trans	Keterangan Pembayaran SPP	Tanggal Bayar	Jumlah (Rp.)	
x	Xxxx x	XXXXXX - XXXXX	dd/mm/yyyy HH:ii	Rp. xxxx	
No	No. Trans	Keterangan Pembayaran Lain -lain	Tanggal Bayar	Jumlah (Rp.)	
x	Xxxx x	XXXXXX - XXXXX	dd/mm/yyyy HH:ii	Rp. xxxx	
<b>TOTAL PEMBAYARAN SPP</b>				<b>RP. xx.xxx.xxx</b>	
<b>TOTAL PEMBAYARAN LAIN - LAIN</b>				<b>RP. xx.xxx.xxx</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>RP. xx.xxx.xxx</b>	
				Palembang, dd/mm/yyyy. Staff Keuangan.	
				Xxxx xxxxxxxx NIP :	
SDN 160 Palembang					

Gambar 4.57 *output* laporan data kartu pembayaran spp siswa.

## 6. Cetak Data Nilai Hasil Belajar Seluruh Siswa

*Output* cetak rekapitulasi data hasil belajar nilai seluruh siswa memuat informasi mengenai data-data nilai belajar seluruh siswa di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.58:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang									
<small>Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir,II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127              Telepon : 0711368436   Email : sdn_160_plg@yahoo.com</small>									
LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA									
Tahun Aliran		Yyyv/yyyy xxxxx		NISN / Kelas		xxxxxx / xxx			
Jam Cetak		HH:II WIB		Nama Siswa		xxxx xxxxx			
No	Mata Pelajaran	Kehadiran	Nilai Prestasi				Rapor (LHB)		
			RNH	NTS	NAS	RNIL	N.KONV	PREDIKAT	
X	XXXX X	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx	Xx,xx
NILAI TOTAL						XX,XX	XX,XX		
RATA – RATA NILAI						XX,XX	XX,XX	X	
Palembang, dd/mm/yyyy Guru / Wali Kelas Xxxx xxxxxxxx NIP :									
SDN 160 Palembang									

Gambar 4.58 *output* laporan data hasil belajar siswa.

## 7. Cetak Data Jadwal Pelajaran

*Output* cetak rekapitulasi data jadwal pelajaran memuat informasi mengenai data-data jadwal pelajaran di SDN 160 Palembang. *output* yang di tampilkan dalam bentuk format pdf dapat di lihat pada gambar 4.59:

SI-Administrasi Sekolah SDN 160 Palembang													
<small>Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir,II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127              Telepon : 0711368436   Email : sdn_160_plg@yahoo.com</small>													
JADWAL PELAJARAN													
Nama Guru		Yyyv/yyyy xxxxx											
Jam Cetak		HH:II WIB											
No	Waktu	Hari											
		Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jumat		Sabtu	
		Mapel	Guru	Mapel	Guru	Mapel	Guru	Mapel	Guru	Mapel	Guru	Mapel	Guru
x	HH:II – HH:II	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Palembang, dd/mm/yyyy Kepala Sekolah Xxxx xxxxxxxx NIP :													
SDN 160 Palembang													

Gambar 4.59 *output* laporan data jadwal pelajaran.

## 4.7 Pembahasan

### 4.7.1 Implementasi *Interface*

Proses implementasi dilakukan dengan melakukan pengkodean program untuk menghasilkan *interface* dan proses pengolahan data administrasi pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang berbasis web dengan pemrograman PHP dan MySQL *database*.

#### 4.7.1.1 Implementasi *Interface*

##### 1. Implementasi *form login user*

*Interface login user* memiliki *form input* id pengguna dan kata sandi dari setiap *user* yang dalam hal ini yaitu Admin, Kepala Sekolah, Guru dan Staff Keuangan. Jika data yang dimasukkan benar maka akan menuju halaman masing-masing dari setiap *user* sesuai dengan id pengguna yang masukkan. *Interface login user* dapat dilihat pada Gambar 4.60:

**Gambar 4.60** *Form Login User.*

#### 4.7.1.2 Implementasi *Interface Admin*

##### 1. *Interface Tampilan Halaman Admin*

Pada *interface* tampilan halaman utama admin ini terdapat menu Beranda, Data Master, Jadwal Pelajaran, Pengguna, dan Laporan. Kolom utama pada

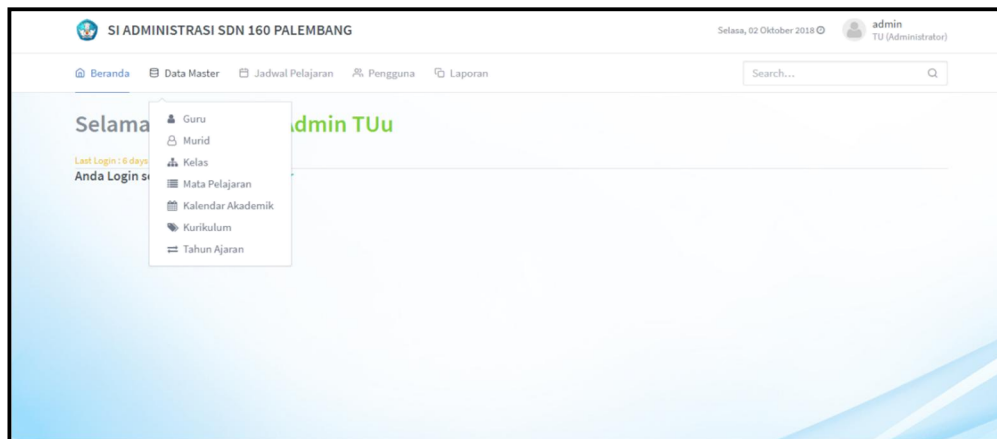
halaman beranda menampilkan selamat datang dengan masing-masing nama pengguna dan level pengguna. *Interface* admin dapat dilihat pada Gambar 4.61:



**Gambar 4.61** *Interface* Halaman Utama Admin.

## 2. Implementasi *Interface* Master

Pada *interface* tampilan master ini terdapat menu data master memuat pengelolaan data-data pendukung yang di perlukan pada SI-Administrasi sekolah seperti data guru, murid, kelas, mata pelajaran, kurikulum, kalender akademik, dan tahun ajaran. *Interface* master dapat di lihat pada Gambar 4.62:



**Gambar 4.62** *Interface* Master.

## 3. Implementasi *Interface* Data Guru

Pada *interface* tampilan data guru ini akan menampilkan daftar guru dengan aksi *edit* untuk mengubah data dan *hapus* untuk menghapus data. *Interface* data guru dapat di lihat pada Gambar 4.63

NO.	NAMA GURU	EMAIL	MATA PELAJARAN	STATUS
1	Intana Sari		PKN	Tetap ASN
2	Abdi Solihin		B. Indonesia	Tetap ASN
3	Jhon Iskandar		B. Indonesia	Tetap ASN

**Gambar 4.63** *Interface Data Guru.*

#### 4. Implementasi *Interface Detail Data Guru*

Pada *interface* tampilan detail data guru ini terdapat nip, mata pelajaran, nama lengkap guru, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, agama, email, alamat, no telpon, status guru, golongan, dan jika semua datanya benar langsung di simpan, jika salah langsung cancel. *Interface* detail guru ini dapat di lihat pada Gambar 4.64:

**Data Guru**

Data Guru Belum Lengkap! Silangkan dilengkapi

NIP: 123 Mata Pelajaran: PKN

Nama Lengkap Guru: Intana Sari

Tempat dan Tanggal Lahir: Tanjung batu 30/06/2018

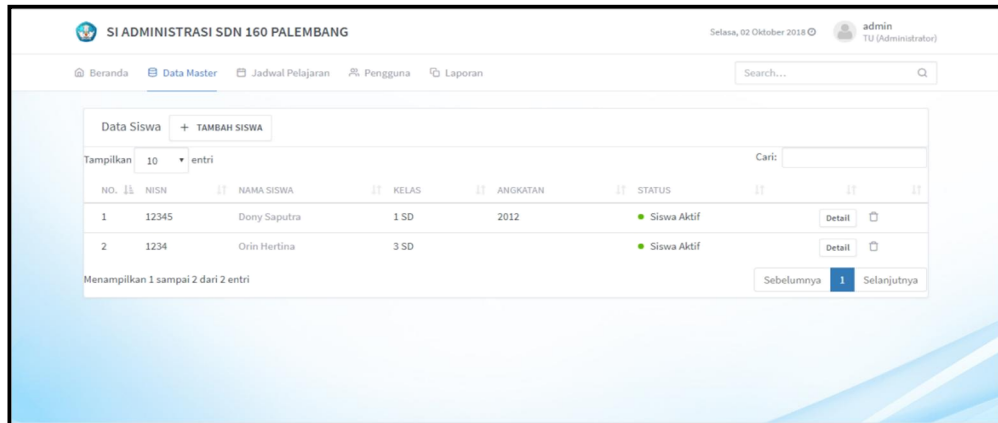
Jenis Kelamin: Wanita Agama: Islam Email: Email.

Alamat: 56/100

**Gambar 4.64** *Interface Detail Data Guru.*

## 5. Implementasi *Interface* Data Murid

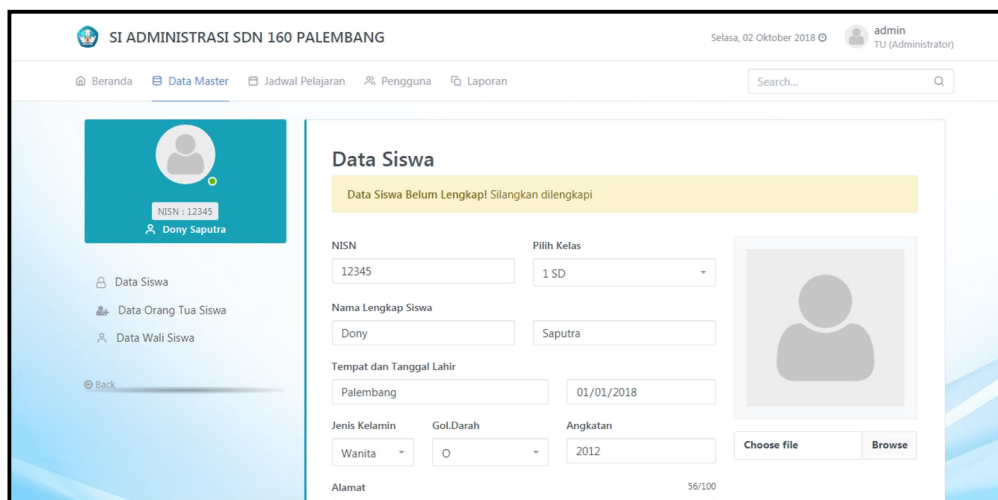
Pada *interface* tampilan data murid ini menampilkan daftar data murid dengan aksi detail untuk menampilkan data murid secara lengkap dan hapus untuk menghapus data. *Interface* data murid ini dapat di lihat pada Gambar 4.65:



**Gambar 4.65** *Interface* Data Murid.

## 6. Implementasi *Interface* DetailData Murid

Pada *interface* tampilan detail data murid ini akan menampilkan data lengkap murid. Saat klik detail akan muncul semua data-data yang telah disimpan, detail data murid ini terdapat nisn, pilih kelas, nama lengkap siswa, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, golongan darah, angkatan, alamat, tanggal masuk, nama sekolah asal, anak ke, anak kandung, dan alamat sekolah asal. *Interface* detail data murid ini dapat di lihat pada Gambar 4.66:



**Gambar 4.66** *Interface* Detail Data Murid.

## 7. Implementasi *Interface* TambahData Murid

*Interface* pada tambah data murid akan tampil jika Kepala Tata Usaha pilih menu data murid kemudian klik tambah murid. Setelah Kepala Tata Usaha *input* data, klik tambah untuk simpan atau klik cancel untuk *me-reset* atau mengkosongkan kembali data yang di *input*. *Interface* tambah data murid ini dapat di lihat pada Gambar 4.67:

Gambar 4.67 *Interface* Tambah Data Murid.

## 8. Implementasi *Interface* Data Orang Tua

*Interface* data orang tua ini menampilkan nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu, alamat orang tua, no telpon, dan klik simpan untuk di simpan atau klik cancel untuk *me-reset* atau mengkosongkan kembali data yang di input. *Interface* data orang tua ini dapat di lihat pada Gambar 4.68:

Gambar 4.68 *Interface* Data Orang Tua.



## 9. Implementasi *Interface* Data Wali Murid

*Interface* data wali murid ini terdapat tampilan, nama wali, pekerjaan wali, alamat wali, no. Telpn wali dan klik simpan untuk menyimpan data wali tersebut atau klik cancel untuk *me-reset* atau mengkosongkan kembali data yang di input. *Interface* data wali murid ini dapat di lihat pada Gambar 4.69:

The screenshot shows the 'Data Wali' form with the following details:

- System Header:** SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG, Date: Selasa, 02 Oktober 2018, User: admin TU (Administrator).
- Navigation:** Beranda, Data Master, Jadwal Pelajaran, Pengguna, Laporan.
- User Profile:** Dony Saputra, NISN: 12345.
- Form Fields:**
  - Nama Wali: Suyono
  - Pekerjaan Wali: Pengusaha
  - Alamat Wali: palembang
  - No. Telp. Wali: 45434534
- Buttons:** Cancel, Simpan.

**Gambar 4.69** *Interface* Data Wali Murid.

## 10. Implementasi *Interface* Data Kelas

*Interface* data kelas ini menampilkan kolom tambah datamemuat *form* inputan data kelas. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kelas dengan aksi ubah untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Tampilan data kelas dapat di lihat pada Gambar 4.70:

The screenshot shows the 'Data Kelas' interface with the following details:

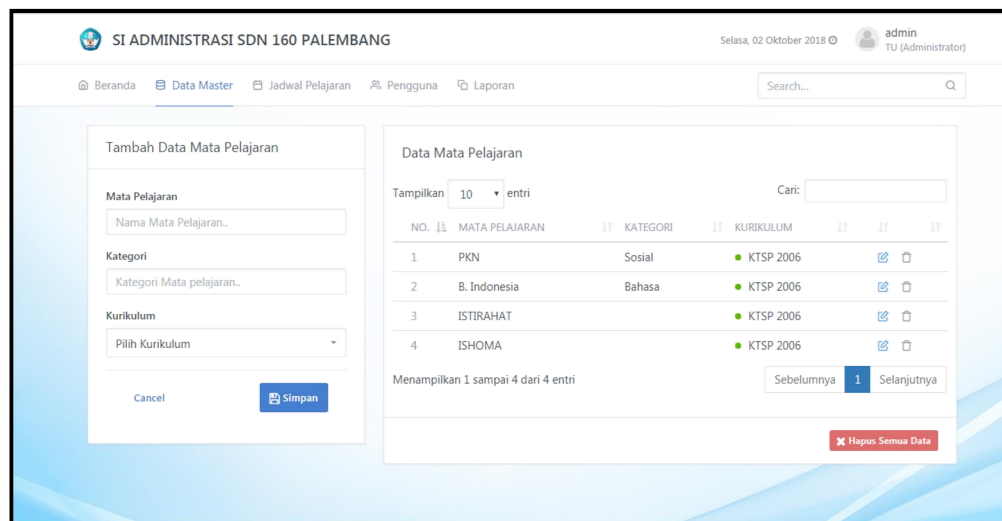
- System Header:** SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG, Date: Selasa, 02 Oktober 2018, User: admin TU (Administrator).
- Navigation:** Beranda, Data Master, Jadwal Pelajaran, Pengguna, Laporan.
- Form (Tambah Data Kelas):**
  - Kelas: Nama Kelas..
  - No. Ruang: No. Ruang..
  - Wali Kelas: Intana Sari
  - Buttons: Cancel, Simpan.
- Table (Data Kelas):**
  - Tampilkan: 10 entri
  - Cari: [input field]
  - Table Headers: NO., KELAS, NO. RUJANG, WALI KELAS
  - Table Data:
 

NO.	KELAS	NO. RUJANG	WALI KELAS	Aksi
1	1 SD	12	Intana Sari	[Edit] [Hapus]
2	3 SD	56	Abdi Solihin	[Edit] [Hapus]
  - Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 entri
  - Buttons: Sebelumnya, 1, Selanjutnya, Hapus Semua Data.

**Gambar 4.70** *Interface* Data Kelas.

## 11. Implementasi *Interface* Data Mata Pelajaran

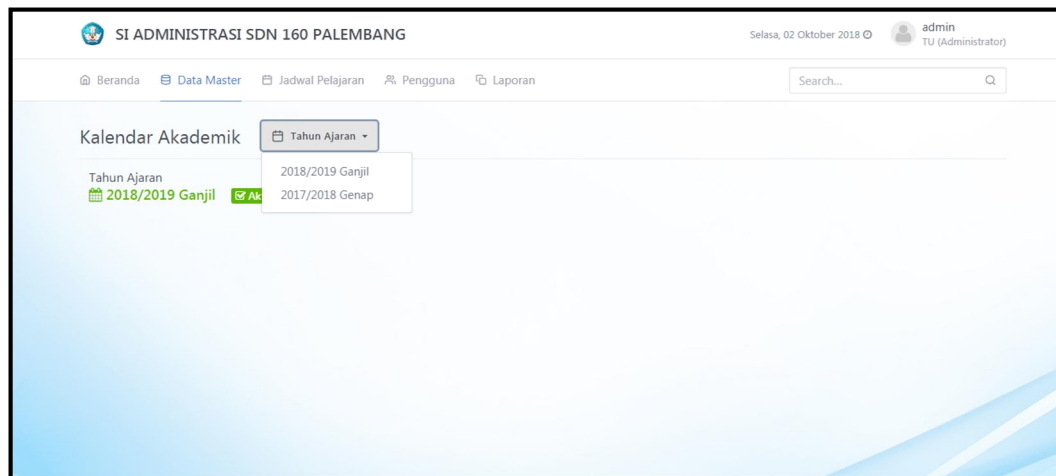
*Interface* data mata pelajaran ini menampilkan kolom tambah data memuat *form* inputan data mata pelajaran dengan pilihan kurikulum pada *combobox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar mata pelajaran dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Tampilan data mata pelajaran dapat di lihat pada Gambar 4.71:



**Gambar 4.71** *Interface* Data Mata Pelajaran.

## 12. Implementasi *Interface* Data Kalender Akademik

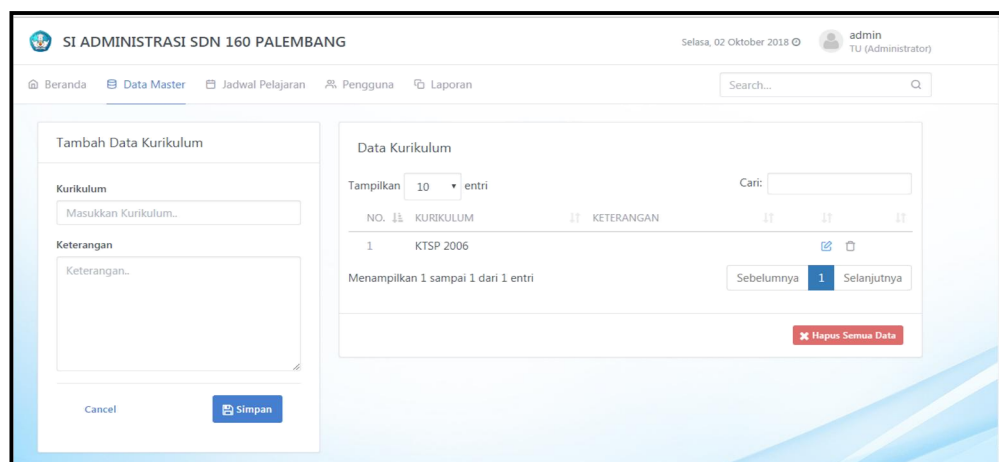
*Interface* pada tampilan data kalender akademik ini adalah Kolom tambah data memuat *form* inputan data kalender akademik, dan *list* pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan pembelajaran akademik dengan aksi *delete* untuk menghapus data. Tampilan data kalender akademik dapat di lihat pada Gambar 4.72 :



**Gambar 4.72** *Interface* Data Kalender Akademik.

### 13. Implementasi *Interface* Data Kurikulum

*Interface* data kurikulum ini menampilkan kolom tambah data memuat *form* inputan data kurikulum, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kurikulum dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Tampilan data kurikulum dapat dilihat pada Gambar 4.73:

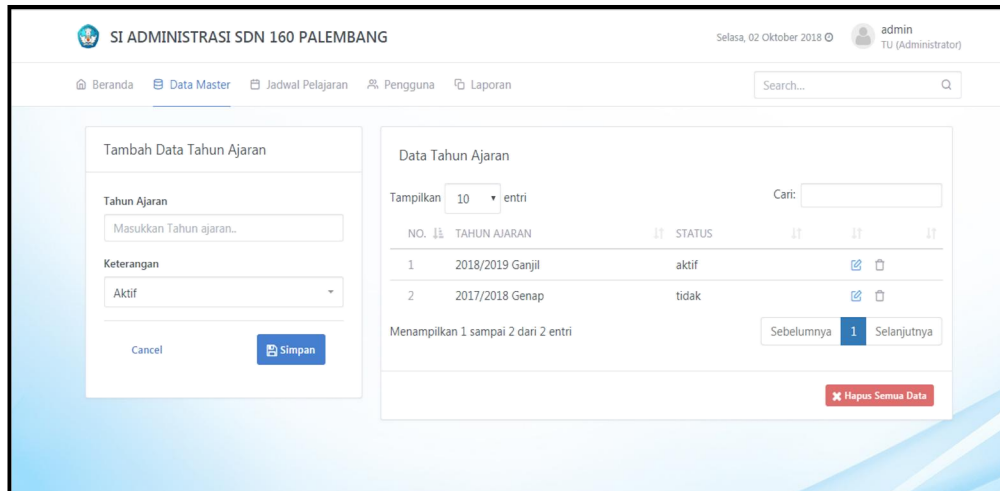


**Gambar 4.73** *Interface* Data Kurikulum.

### 14. Implementasi *Interface* Data Tahun Ajaran

*Interface* data tahun ajaran ini menampilkan kolom tambah data memuat *form* inputan data tahun ajaran dengan pilihan keterangan pada *combobox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar tahun ajaran dengan

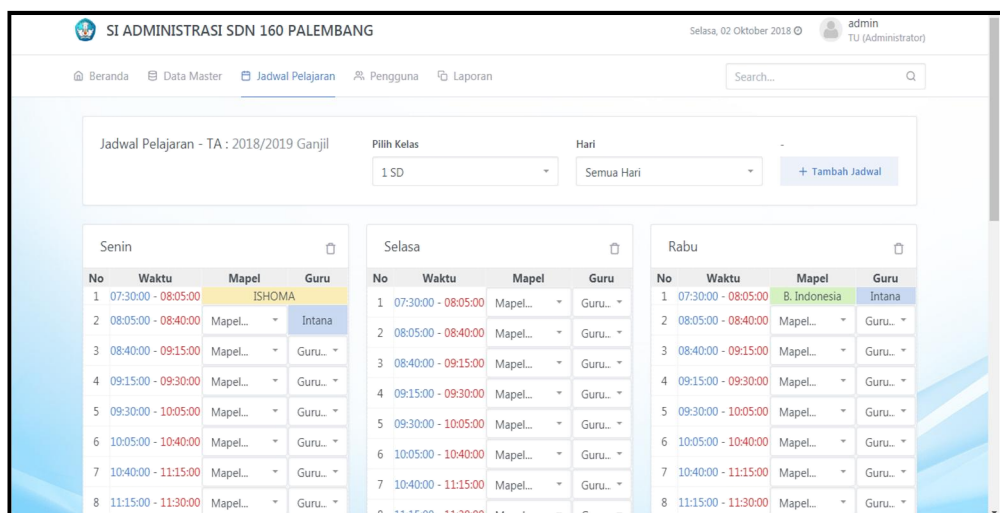
aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Tampilan data tahun ajaran dapat dilihat pada Gambar 4.74:



**Gambar 4.74** *Interface* Data Tahun Ajaran.

## 15. Implementasi *Interface* Data Jadwal Pelajaran

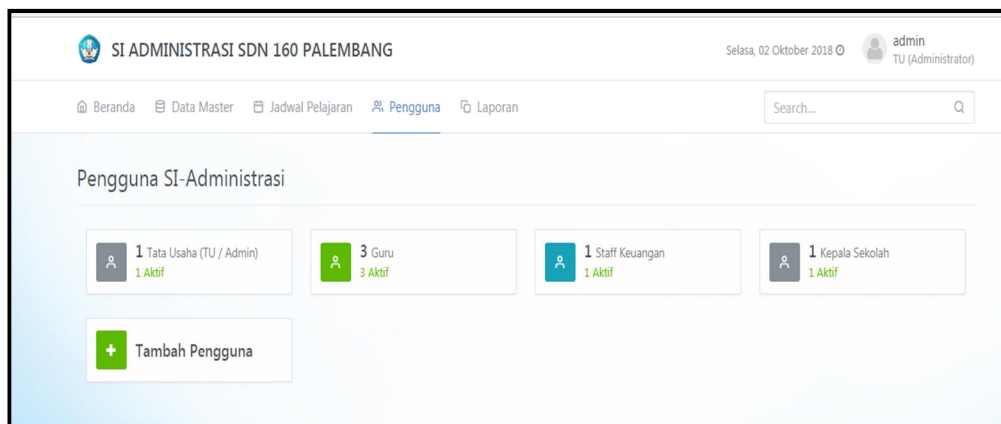
*Interface* data jadwal pelajaran ini menampilkan kolom filter data memuat *form* filter data jadwal pelajaran dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar jadwal pelajaran berdasarkan hari dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data. Tampilan data jadwal pelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.75:



**Gambar 4.75** *Interface* Data Jadwal Pelajaran.

## 16. Implementasi *Interface Data Pengguna*

*Interface* data pengguna ini menampilkan baris pertama memuat *form* pengguna dari masing-masing level, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pengguna beserta aktif dan keterangannya dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Tampilan data pengguna dapat di lihat pada Gambar 4.76:

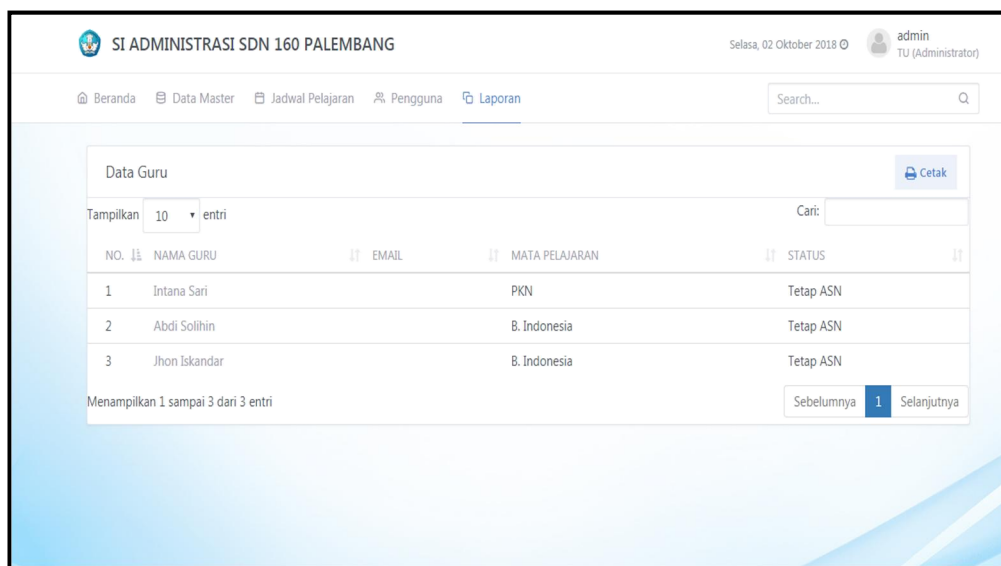


**Gambar 4.76** *Interface Data Pengguna.*

### 4.7.1.3 Implementasi *Interface Data Laporan*

#### 1. *Interface Data Laporan Guru*

Data laporan sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan guru, tampilan data laporan guru dapat dilihat pada Gambar 4.77:



**Gambar 4.77** *Interface Data Laporan Guru.*

## 2. Interface Data Laporan Murid

Data laporan selanjutnya sebagai data informasi SI-Administrasi sekolah yaitu data laporan murid. Tampilan data laporan murid dapat di lihat pada Gambar 4.78:

NO.	NISN	NAMA SISWA	KELAS	ANGKATAN	STATUS
1	12345	Dony Saputra	1 SD	2012	Siswa Aktif
2	1234	Orin Hertina	3 SD		Siswa Aktif

Gambar 4.78 Interface Data Laporan Murid.

## 3. Interface Data Cetak Laporan Guru

Pada tampilan halaman cetak laporan guru yang memuat nama-nama guru, jenis kelamin, email, mata pelajaran, status guru yang di peroleh cetak laporan guru tersebut. Tampilan cetak laporan guru dapat di lihat pada Gambar 4.79:

Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang  
 Jl. Torpeda Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. - Ds./Kel 20 Iir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_pj@yahoo.com

**LAPORAN REKAPITULASI DATA GURU**

Tahun Ajaran: 2018/2019 Ganjil  
 Jam cetak: 23:01 WIB

NO.	NAMA GURU / NIP	JENIS KELAMIN	EMAIL	MATA PELAJARAN	STATUS GURU
1	Intana Sari / 123	Wanita		PKN	Tetap ASN
2	Abdi Sulimin /	Pria		B. Indonesia	Tetap ASN
3	Jhon Iskandar /	Pria		B. Indonesia	Tetap ASN

Palembang, Selasa, 02 Oktober 2018  
 Kepala Sekolah

Siti Zaleha  
 NIP :

Gambar 4.79 Interface Data Cetak Laporan Guru.

#### 4. *Interface* Data Cetak Laporan Murid

Pada tampilan halaman cetak laporan murid yang memuat nama-nama murid, jenis kelamin, kelas, angkatan, dan status murid. Tampilan cetak laporan murid ini dapat di lihat pada Gambar 4.80:

**LAPORAN REKAPITULASI DATA SISWA**

Tahun Ajaran: 2018/2019 Ganjil  
Jam cetak: 23:16 WIB

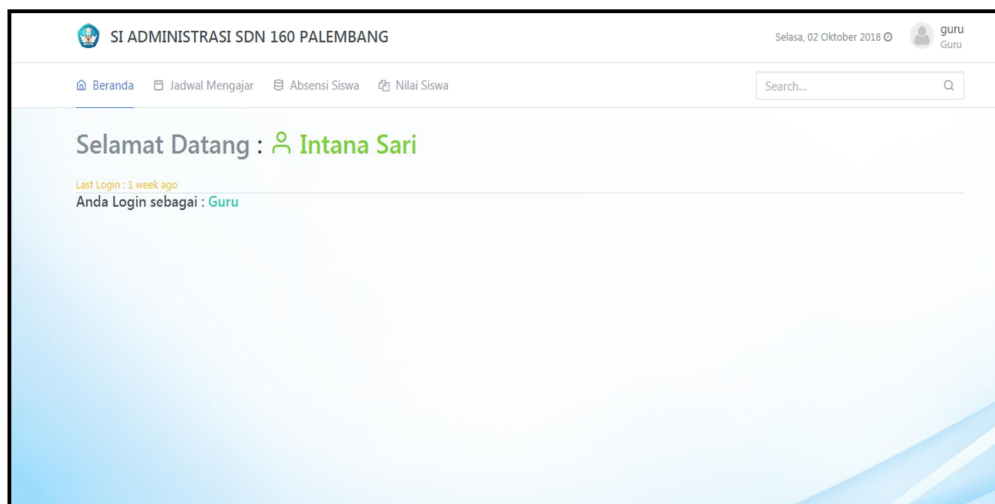
NO.	NAMA SISWA / NISN	JENIS KELAMIN	KELAS	ANGKATAN	STATUS SISWA
1	Dony Saputra / 12345	Wanita	1 SD	2012	Siswa Aktif
2	Orim Hertina / 1234	Pria	3 SD		Siswa Aktif

Palembang, Selasa, 02 Oktober 2018  
Kepala Sekolah  
  
Siti Zaleha  
NIP :

**Gambar 4.80** *Interface* Data Cetak Laporan Murid.

#### 4.7.1.4 *Interface Form* Guru

Tampilan halaman *form* Guru memuat informasi mengenai data -data jadwal mengajar, absensi siswa dan nilai siswa,. Tampilan halaman mengajar pada form guru dapat di lihat pada Gambar 4.81:



**Gambar 4.81** *Inteface Form* Guru.

## 1. Interface Halaman Jadwal Mengajar

Tampilan halaman data jadwal mengajar menampilkan kolom filter data memuat *form* filter data jadwal mengajar guru yang bersangkutan dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tampilan data jadwal mengajar dapat di lihat pada Gambar 4.82:

SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG

Selasa, 02 Oktober 2018 09:00 guru Guru

Beranda Jadwal Mengajar Absensi Siswa Nilai Siswa Search...

Jadwal Pelajaran - TA : 2018/2019 Ganjil

Guru : **Intana Sari**

Lihat Jadwal Kelas: 3 SD

Hari: Semua Hari

Cetak Jadwal

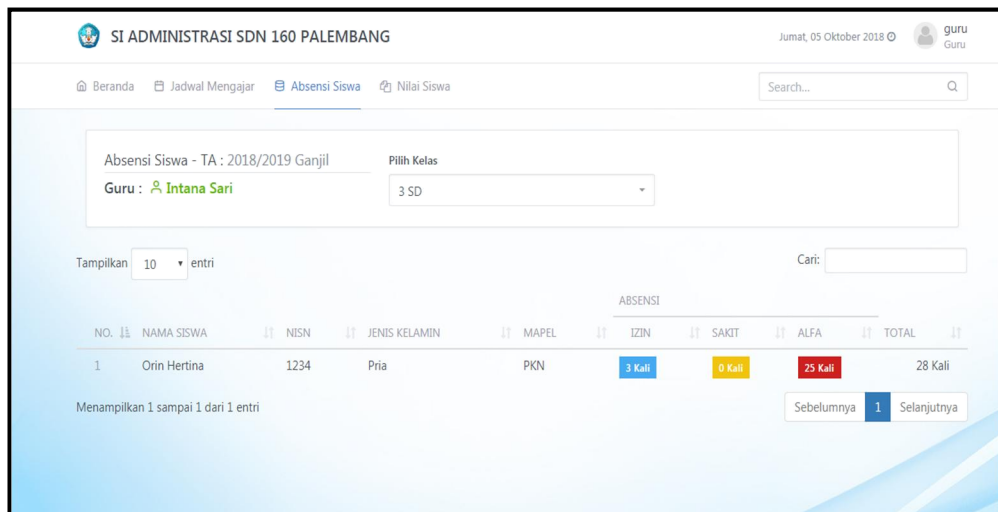
Senin				Selasa				Rabu			
No	Waktu	Mapel	Guru	No	Waktu	Mapel	Guru	No	Waktu	Mapel	Guru
1	07:30:00 - 08:05:00	B. Indonesia	-	1	07:30:00 - 08:05:00	PKN	Intana	1	07:30:00 - 08:05:00	PKN	Abdi
2	08:05:00 - 08:40:00	-	Jhon	2	08:05:00 - 08:40:00	B. Indonesia	Intana	2	08:05:00 - 08:40:00	-	-
3	08:40:00 - 09:15:00	-	-	3	08:40:00 - 09:15:00	B. Indonesia	Intana	3	08:40:00 - 09:15:00	ISHOMA	-
4	09:15:00 - 09:30:00	B. Indonesia	Jhon	4	09:15:00 - 09:30:00	PKN	Abdi	4	09:15:00 - 09:30:00	-	-
5	09:30:00 - 10:05:00	-	-	5	09:30:00 - 10:05:00	ISTIRAHAT	-	5	09:30:00 - 10:05:00	-	-
6	10:05:00 - 10:40:00	-	-	6	10:05:00 - 10:40:00	PKN	Intana	6	10:05:00 - 10:40:00	-	-
7	10:40:00 - 11:15:00	-	-	7	10:40:00 - 11:15:00	B. Indonesia	Abdi	7	10:40:00 - 11:15:00	-	-
8	11:15:00 - 11:30:00	-	-	8	11:15:00 - 11:30:00	B. Indonesia	Intana	8	11:15:00 - 11:30:00	-	-
9	11:30:00 - 12:05:00	-	-	9	11:30:00 - 12:05:00	ISTIRAHAT	-	9	11:30:00 - 12:05:00	-	-
10	12:05:00 - 12:40:00	-	-	10	12:05:00 - 12:40:00	ISHOMA	-	10	12:05:00 - 12:40:00	-	-
11	12:40:00 - 13:10:00	-	-	11	12:40:00 - 13:10:00	ISTIRAHAT	-	11	12:40:00 - 13:10:00	-	-
12	13:10:00 - 13:45:00	-	-	12	13:10:00 - 13:45:00	PKN	Abdi	12	13:10:00 - 13:45:00	-	-
13	13:45:00 - 16:00:00	-	-	13	13:45:00 - 16:00:00	ISTIRAHAT	-	13	13:45:00 - 16:00:00	-	-

Gambar 4.82 Inteface Jadwal Mengajar.

## 2. Interface Halaman Absensi Siswa

Tampilan halaman absensi siswa ini menampilkan kolom filter data memuat *form* filter data absensi siswa berdasarkan pilihan kelas pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar siswa beserta informasi absensinya. Tampilan halaman data absensi siswa memuat informasi mengenai absensi siswa baik itu izin, sakit dan alfa. Tampilan halaman absensi siswa dapat di lihat pada Gambar 4.83:

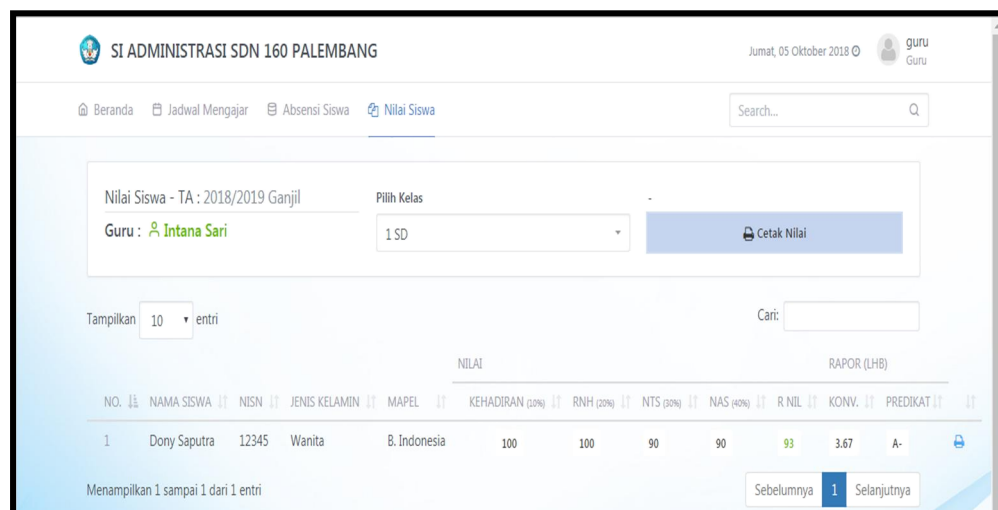




**Gambar 4.83** *Inteface* Absensi Siswa.

### 3. *Interface* Halaman Nilai Siswa

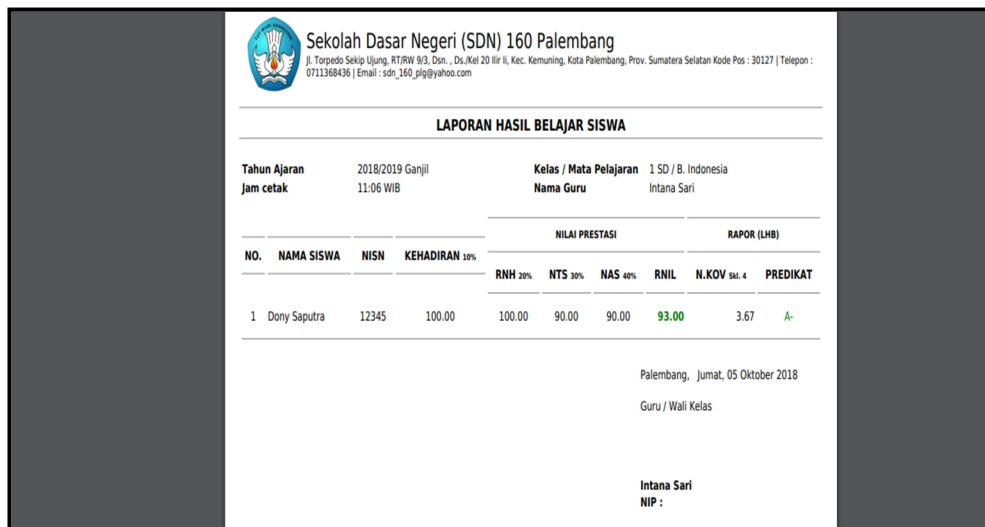
Tampilan halaman nilai siswa ini menampilkan kolom filter data memuat *form* filter data nilai siswa berdasarkan pilihan kelas pada *combobox*. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar siswa beserta informasi nilainya. Tampilan halaman nilai siswa dapat di lihat pada Gambar 4.84:



**Gambar 4.84** *Inteface* Nilai Siswa.

### 4. *Interface* Cetak Nilai

Tampilan cetak nilai ini menampilkan nama siswa, kehadiran, nilai prestasi dan rapor. Tampilan cetak ini dapat dilihat pada Gambar 4.85:



**LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA**

<b>Tahun Ajaran</b>	2018/2019 Ganjil	<b>Kelas / Mata Pelajaran</b>	1 SD / B. Indonesia
<b>Jam cetak</b>	11:06 WIB	<b>Nama Guru</b>	Intana Sari

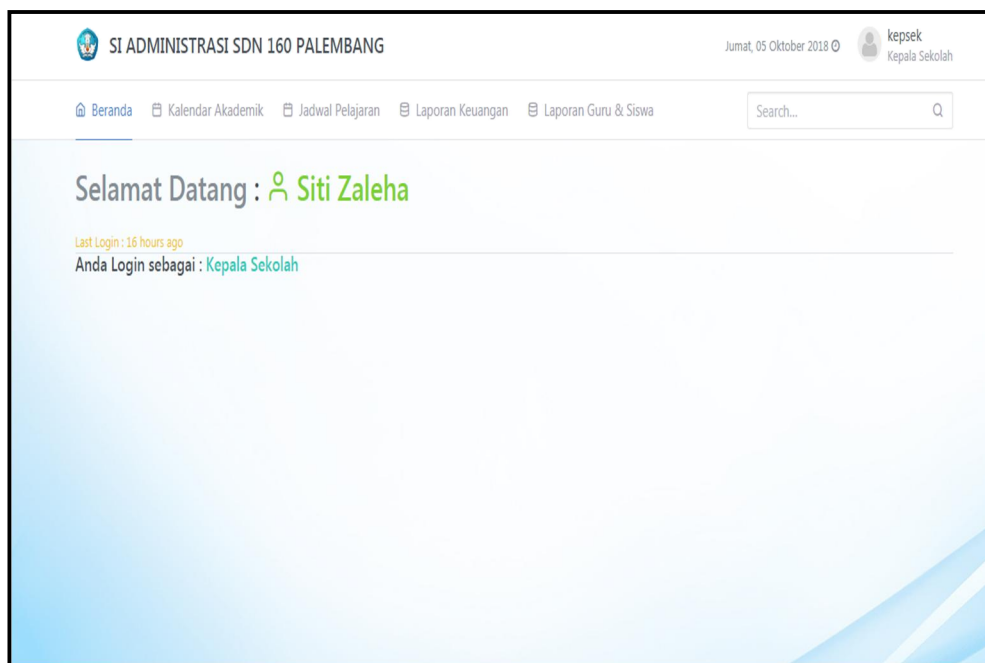
NO.	NAMA SISWA	NISN	KEHADIRAN 10%	NILAI PRESTASI			RAPOR (LHB)		
				RNH 20%	NTS 30%	NAS 40%	RNIL	N.KOV Sm. 4	PREDIKAT
1	Dony Saputra	12345	100.00	100.00	90.00	90.00	93.00	3.67	A-

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Guru / Wali Kelas  
  
Intana Sari  
NIP :


**Gambar 4.85** Interface Cetak Nilai.





### 5 Interface Form Kepala Sekolah


Tampilan halaman *form* Kepala Sekolah memuat informasi mengenai data kalender akademik, jadwal pelajaran, laporan keuangan, dan laporan guru serta siswa. Tampilan *form* kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 4.86:



**SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG**

Jumat, 05 Oktober 2018  kepsek  
Kepala Sekolah

Beranda  Kalender Akademik  Jadwal Pelajaran  Laporan Keuangan  Laporan Guru & Siswa

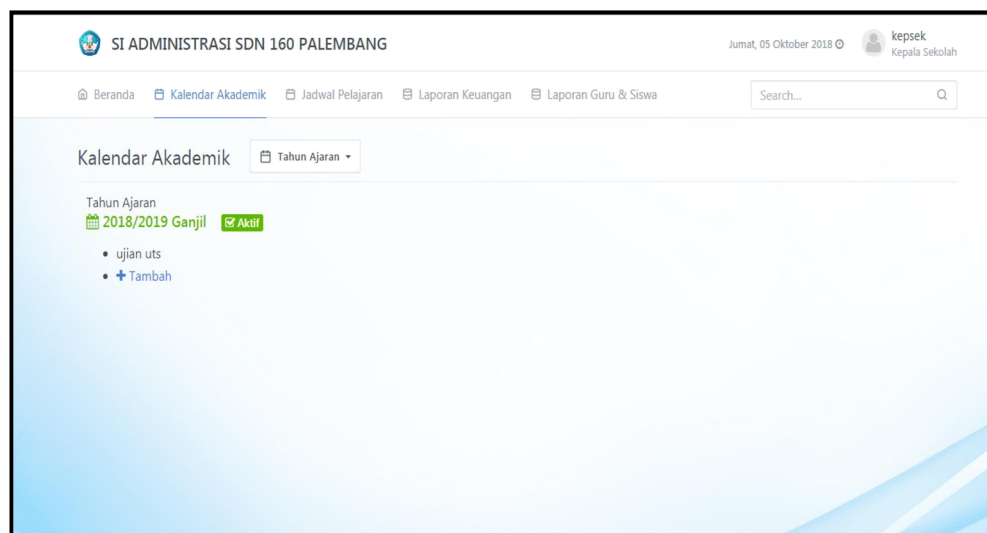
Selamat Datang :  Siti Zaleha

Last Login : 16 hours ago  
Anda Login sebagai : Kepala Sekolah

**Gambar 4.86** Interface Form Kepala Sekolah.

#### 4.7.1.5 Interface Form Kalender Akademik

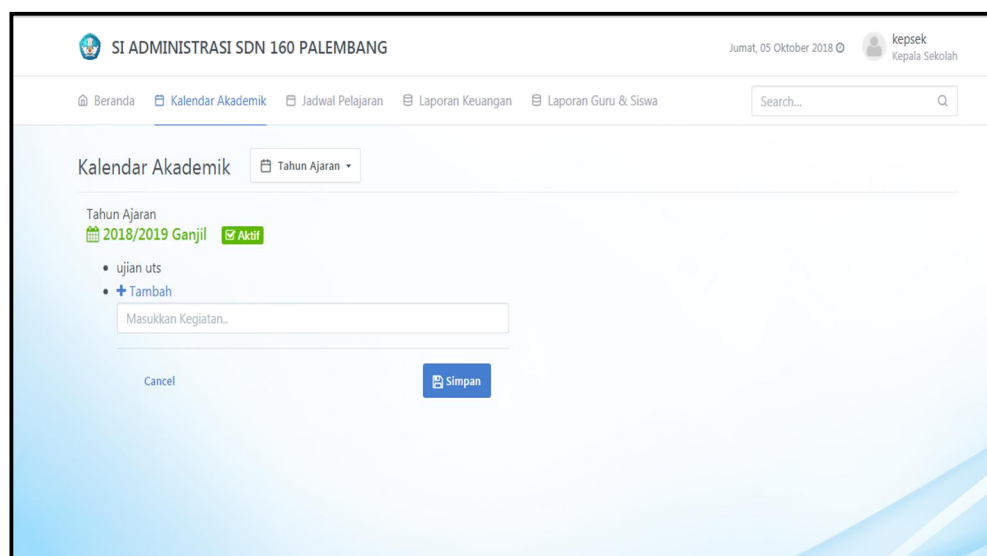
Tampilan kalender akademik ini menampilkan daftar kegiatan pembelajaran akademik. Tampilan kalender akademik ini dapat dilihat pada Gambar 4.87:



**Gambar 4.87** Interface Form Kalender Akademik.

#### 1. Interface Form Tambah Kalender Akademik

Tampilan tambah kalender akademik ini menampilkan kolom untuk memasukkan kegiatan apa saja, jika benar klik simpan dan salah klik untuk cancel. Tampilan tambah kalender akademik ini dapat dilihat pada Gambar 4.88:



**Gambar 4.88** Interface Form Tambah Kalender Akademik.

## 2. *Interface Form Jadwal Pelajaran*

Tampilan jadwal pelajaran ini menampilkan memuat informasi mengenai data -data jadwal mengajar guru, kolom filter data memuat *form* filter data jadwal mengajar guru yang bersangkutan dengan pilihan kelas dan hari pada *combobox*. Tabel utama pada jadwal pelajaran menampilkan daftar jadwal mengajar guru. Tampilan jadwal mengajardapat di lihat pada Gambar 4.89:

Senin				Selasa				Rabu			
No	Waktu	Mapel	Guru	No	Waktu	Mapel	Guru	No	Waktu	Mapel	Guru
1	07:30:00 - 08:05:00	B. Indonesia	-	1	07:30:00 - 08:05:00	PKN	Intana	1	07:30:00 - 08:05:00	PKN	Abdi
2	08:05:00 - 08:40:00	-	Jhon	2	08:05:00 - 08:40:00	B. Indonesia	Intana	2	08:05:00 - 08:40:00	-	-
3	08:40:00 - 09:15:00	-	-	3	08:40:00 - 09:15:00	B. Indonesia	Intana	3	08:40:00 - 09:15:00	ISHOMA	-
4	09:15:00 - 09:30:00	B. Indonesia	Jhon	4	09:15:00 - 09:30:00	PKN	Abdi	4	09:15:00 - 09:30:00	-	-
5	09:30:00 - 10:05:00	-	-	5	09:30:00 - 10:05:00	ISTIRAHAT	-	5	09:30:00 - 10:05:00	-	-
6	10:05:00 - 10:40:00	-	-	6	10:05:00 - 10:40:00	PKN	Intana	6	10:05:00 - 10:40:00	-	-
7	10:40:00 - 11:15:00	-	-	7	10:40:00 - 11:15:00	B. Indonesia	Abdi	7	10:40:00 - 11:15:00	-	-
8	11:15:00 - 11:30:00	-	-	8	11:15:00 - 11:30:00	B. Indonesia	Intana	8	11:15:00 - 11:30:00	-	-
9	11:30:00 - 12:05:00	-	-	9	11:30:00 - 12:05:00	ISTIRAHAT	-	9	11:30:00 - 12:05:00	-	-
10	12:05:00 - 12:40:00	-	-	10	12:05:00 - 12:40:00	ISHOMA	-	10	12:05:00 - 12:40:00	-	-
11	12:40:00 - 13:10:00	-	-	11	12:40:00 - 13:10:00	ISTIRAHAT	-	11	12:40:00 - 13:10:00	-	-
12	13:10:00 - 13:45:00	-	-	12	13:10:00 - 13:45:00	PKN	Abdi	12	13:10:00 - 13:45:00	-	-
13	13:45:00 - 16:00:00	-	-	13	13:45:00 - 16:00:00	ISTIRAHAT	-	13	13:45:00 - 16:00:00	-	-

**Gambar 4.89** *Interface Form Jadwal Pelajaran.*

### 4.7.1.6 *Interface Form Laporan Keuangan*

#### 1. *Interface form Laporan Pembayaran SPP*

Tampilan halaman data laporan keuangan memuat informasi mengenai laporan data pembayaran siswa (spp dan lain-lain). Tampilan data laporan spp dapat di lihat pada Gambar 4.90:

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NIS	NAMA SISWA	BAYAR SPP	KETERANGAN
1	03/08/2018	TR-SPP00007	2018/2019 Ganjil	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	Rp. 200,000	Lunas
GRAND TOTAL						Rp. 200,000	

**Gambar 4.90** *Interface Form Laporan Pembayaran SPP.*

## 2. Interface form Cetak Laporan Pembayaran SPP

Tampilan pada cetak laporan pembayaran SPP ini menampilkan hasil jumlah total dari pembayaran spp tersebut. Tampilan cetak laporan pembayaran spp ini dapat dilihat pada Gambar 4.91:

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Laporan Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

Tahun Ajaran : 2018/2019 Ganjil  
Bulan : Juli  
Kelas : 1 SD

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NISN	NAMA SISWA	JUMLAH	KETERANGAN
1	03/08/2018	TR-SPP00007	2018/2019 Ganjil	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	Rp. 200,000	Lunas
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>Rp. 200,000</b>	

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Kepala Sekolah  
  
Siti Zaleha  
NIP :

**Gambar 4.91** Interface Form Cetak Laporan Pembayaran SPP.

## 3. Interface form Laporan Pembayaran Lain-lain

Pada tampilan laporan pembayaran lain-lain ini menampilkan hasil jumlah total dari pembayaran lain-lain seperti baju olahraga. Tampilan pembayaran lain-lain ini dapat dilihat pada Gambar 4.92:

Filter Data: 2018/2019 Ganjil | Pembayaran: Bayar Baju Olahraga | Kelas: 1 SD

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan  
Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

**Laporan Data Pembayaran Lain-Lain**

Tahun Ajaran : 2018/2019 Ganjil  
Pembayaran : Bayar Baju Olahraga  
Kelas : 1 SD

Tampilkan 10 entri

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NISN	NAMA SISWA	[BAYAR] JUMLAH
1	24/08/2018	TR-OTH00003	2018/2019 Ganjil	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	[Bayar Baju Olahraga] Rp. 200,000
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>Rp. 200,000</b>

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Sebelumnya 1 Selanjutnya

**Gambar 4.92** Interface Form Laporan Pembayaran Lain-lain.

#### 4. Interface form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain

Tampilan pada cetak laporan pembayaran lain-lain ini menampilkan hasil jumlah total dari pembayaran lain-lain tersebut. Tampilan cetak laporan pembayaran lain-lain ini dapat dilihat pada Gambar 4.93:

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Laporan Pembayaran Lain-lain

Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn. ,Ds./Kel 20 Iir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_pj@yahoo.com

Tahun Ajaran : 2018/2019 Ganjil  
Pembayaran : Bayar Baju Olahraga  
Kelas : 1 SD

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	NISN	NAMA SISWA	[BAYAR] JUMLAH
1	24/08/2018		12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	[Bayar Baju Olahraga] Rp. 200,000
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>Rp. 200,000</b>

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Kepala Sekolah  
*Siti Zaleha*  
SITI Zaleha  
NIP :

**Gambar 4.93** Inteface Form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain.

#### 4.7.1.7 Interface Form Laporan Guru dan Siswa

##### 1. Interface form Laporan Guru

Tampilan pada *form* laporan guru ini menampilkan data laporan guru. Tampilan data guru ini dapat dilihat pada Gambar 4.94:

SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG

Jumat, 05 Oktober 2018 | kepssek Kepala Sekolah

Beranda | Kalendar Akademik | Jadwal Pelajaran | Laporan Keuangan | **Laporan Guru & Siswa** | Search...

Data Guru Cetak

Tampilkan 10 entri Cari:

NO.	NAMA GURU	EMAIL	MATA PELAJARAN	STATUS
1	Intana Sari		PKN	Tetap ASN
2	Abdi Solihin		B. Indonesia	Tetap ASN
3	Jhon Iskandar		B. Indonesia	Tetap ASN

Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 entri Sebelumnya 1 Selanjutnya

**Gambar 4.94** Inteface Form Laporan Guru.

## 2. Interface form Cetak Laporan Guru

Tampilan pada cetak laporan guru ini menampilkan laporan rekapitulasi data guru. Tampilan cetak laporan rekapitulasi data guru ini dapat dilihat pada Gambar 4.95:

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Jl. Torpedo Sekip Ujung, RT/RW 9/3, Dsn. , Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_pjs@yahoo.com

---

**LAPORAN REKAPITULASI DATA GURU**

---

Tahun Ajaran: 2018/2019 Ganjil  
 Jam cetak: 12:38 WIB

NO.	NAMA GURU / NIP	JENIS KELAMIN	EMAIL	MATA PELAJARAN	STATUS GURU
1	Intana Sari / 123	Wanita		PKN	Tetap ASN
2	Abdi Solihin /	Pria		B. Indonesia	Tetap ASN
3	Jhon Iskandar /	Pria		B. Indonesia	Tetap ASN

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
 Kepala Sekolah  
  
 Siti Zaleha  
 NIP :

**Gambar 4.95** Inteface Form Cetak Laporan Guru.

## 3. Interface form Laporan Siswa

Tampilan pada *form* laporan siswa ini menampilkan data laporan siswa. Tampilan data siswa ini dapat dilihat pada Gambar 4.96:

**SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG**

Jumat, 05 Oktober 2018 0 kepsek  
Kepala Sekolah

Beranda | Kalendar Akademik | Jadwal Pelajaran | Laporan Keuangan | **Laporan Guru & Siswa** | Search...

Data Siswa					
NO.	NISN	NAMA SISWA	KELAS	ANGKATAN	STATUS
1	12345	Dony Saputra	1 SD	2012	● Siswa Aktif
2	1234	Orin Hertina	3 SD		● Siswa Aktif

[Cetak](#)

**Gambar 4.96** Inteface Form Laporan Siswa.

#### 4. Interface form Cetak Laporan Siswa

Tampilan pada cetak laporan siswa ini menampilkan laporan rekapitulasi data siswa. Tampilan cetak laporan rekapitulasi data siswa ini dapat dilihat pada Gambar 4.97:


**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Jl. Terpeda Sekeloa Ujung, RT/RW 9/2, Des. ..., Dk. Klat 20 III K, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

---

**LAPORAN REKAPITULASI DATA SISWA**

---

**Tahun Ajaran** 2018/2019 Ganjil  
**Jam cetak** 12:55 WIB



NO.	NAMA SISWA / NISN	JENIS KELAMIN	KELAS	ANGKATAN	STATUS SISWA
1	Dony Saputra / 12345	Wanita	1 SD	2012	Siswa Aktif
2	Orin Hertina / 1234	Pria	3 SD		Siswa Aktif

>Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
 Kepala Sekolah  
  
 Siti Zaleha  
 NIP :


**Gambar 4.97** Inteface Form Cetak Laporan Siswa.

#### 5. Interface Form Staaf Keuangan


Tampilan halaman *form* Staff Keuangan memuat informasi mengenai data -data keuangan administrasi, seperti data master pembayaran, pembayaran siswa (SPP dan Pembayaran lain). Tampilan halaman *form* staff keuangan dapat di lihat pada Gambar 3.98:


**SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG**
Jumat, 05 Oktober 2018 0  staffk  
Keuangan

---

[Beranda](#) [Pembayaran](#) [Pembayaran Siswa](#) [Laporan](#)
Search... 

---

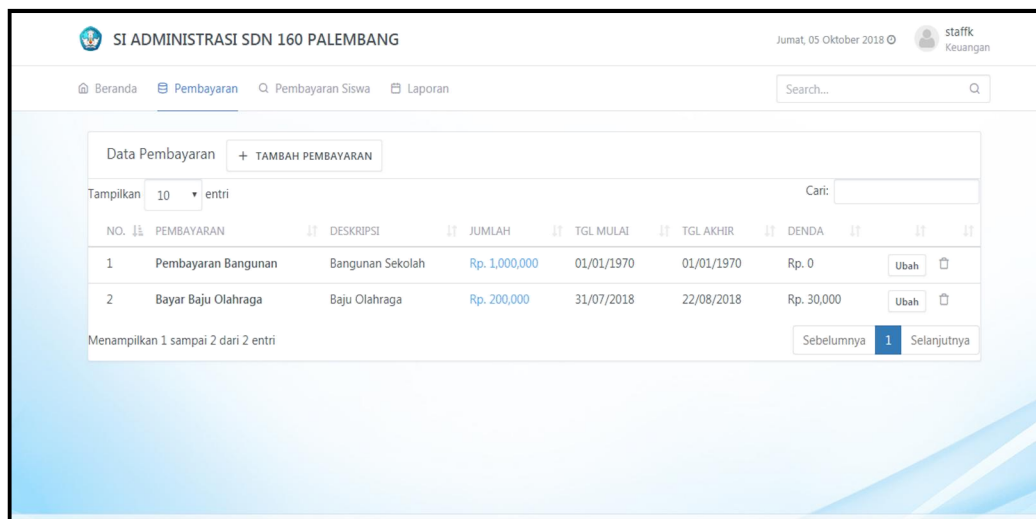
Selamat Datang :  **Staff Keuangan staffk**  
Last Login : 7 minutes ago  
 Anda Login sebagai : [Staff Keuangan](#)

**Gambar 4.98** Inteface Form Staff Keuangan.



#### 4.7.1.8 Interface Form Pembayaran

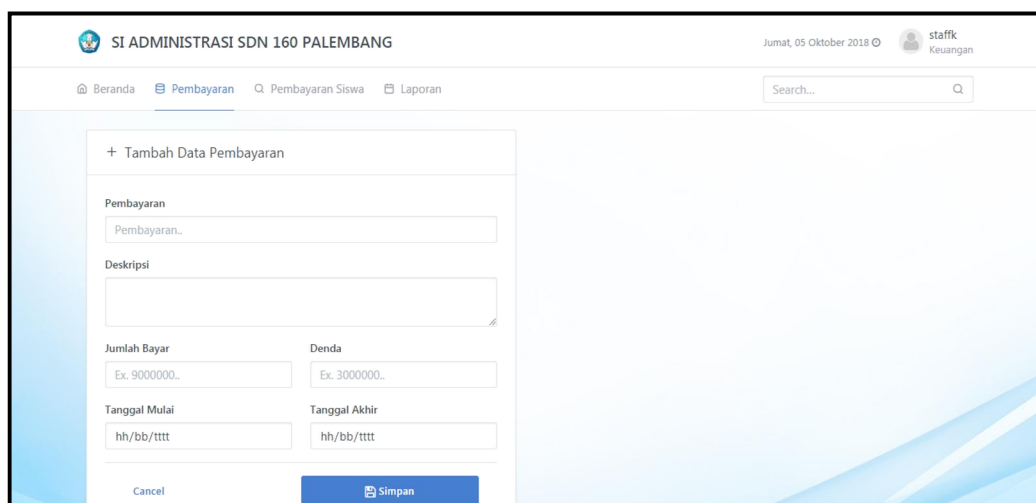
Tampilan pembayaran menampilkan halaman master pembayaran antara lain sebagai berikut, pada antarmuka menampilkan daftar master pembayaran, dengan aksi tambah pembayaran untuk menambah data, *ubah* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data. Tampilan pembayaran ini dapat dilihat pada Gambar 4.99:



Gambar 4.99 Interface Form Pembayaran.

#### 1. Interface Form Tambah Pembayaran

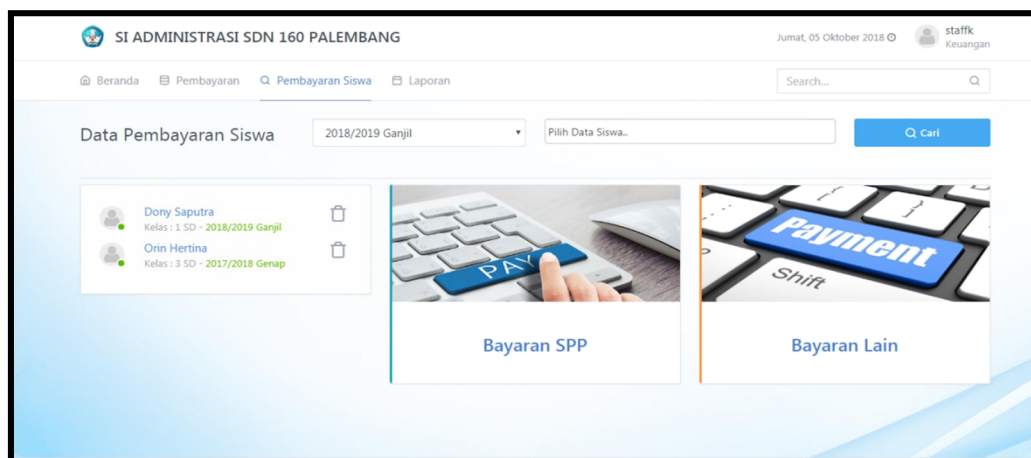
Tampilan tambah pembayaran ini menampilkan tambah data pembayaran tersebut. Tampilan tambah data pembayaran ini dapat dilihat pada Gambar 4.100:



Gambar 4.100 Interface Form Tambah Pembayaran.

## 2. Interface Form Pembayaran Siswa

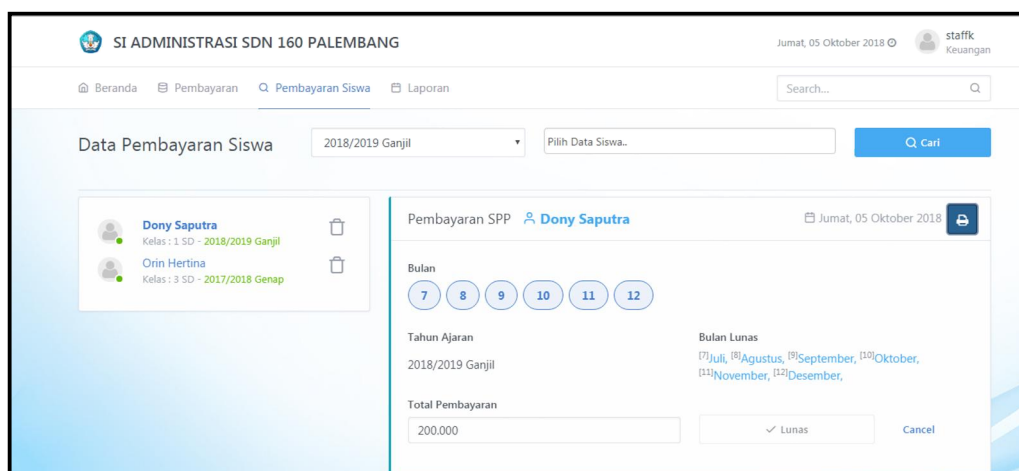
Tampilan halaman data pembayaran siswa memuat informasi mengenai data pembayaran yang dilakukan oleh siswa baik itu spp maupun pembayaran lain-lain. Tampilan halaman pembayaran siswa antara lain sebagai berikut menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran, dengan aksi pembayaran untuk spp dan pembayaran lain-lain. Tampilan data pembayaran siswa dapat dilihat pada Gambar 4.101:



**Gambar 4.101** Inteface Form Pembayaran Siswa.

## 3. Interface Form Bayaran SPP

Tampilan halaman pembayaran spp siswa, pada antarmuka menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran spp, dan kolom sebelah kanan dengan informasi pembayaran spp yang akan di lakukan, untuk tampilan halaman pembayaran spp dapat di lihat pada Gambar 4.102:



**Gambar 4.102** Inteface Form Bayaran SPP.

#### 4. *Interface Form Cetak Bayaran SPP*

Tampilan pada cetak bayaran spp ini menampilkan bukti pembayaran siswa. Tampilan cetak bayaran spp siswa ini dapat dilihat pada Gambar 4.103:

**BUKTI PEMBAYARAN SISWA**

Tahun Ajaran	2018/2019 Ganjil	NISN / Kelas	12345 / 1 SD	
Jam cetak	18:19 WIB	Nama Siswa	Dony Saputra	
NO.	NO. TRANS	KETERANGAN PEMBAYARAN SPP	TANGGAL BAYAR	JUMLAH (Rp.)
1	TR-SPP00007	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Jul	03/08/2018 16:44	Rp. 200,000
2	TR-SPP00008	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Agust	03/08/2018 16:45	Rp. 200,000
3	TR-SPP00009	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Sept	03/08/2018 16:45	Rp. 200,000
4	TR-SPP00010	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Okt	03/08/2018 16:46	Rp. 200,000
5	TR-SPP00011	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Nov	03/08/2018 16:48	Rp. 200,000
6	TR-SPP00011	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Des	03/08/2018 16:48	Rp. 200,000
NO.	NO. TRANS	KETERANGAN PEMBAYARAN LAIN	TANGGAL BAYAR	JUMLAH (Rp.)
1	TR-OTH00003	Bayar Baju Olahraga	24/08/2018 11:52	Rp. 200,000
TOTAL PEMBAYARAN SPP				Rp. 1,200,000
TOTAL PEMBAYARAN LAIN				Rp. 200,000
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>Rp. 1,400,000</b>

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Yang Menerima

**Gambar 4.103** *Inteface Form Cetak Bayaran SPP.*

#### 5. *Interface Form Bayaran Lain-lain*

Tampilan halaman pembayaran lain-lain siswa, pada antarmuka menampilkan daftar nama siswa yang akan melakukan pembayaran lain-lain, dan kolom sebelah kanan dengan informasi pembayaranlain-lain yang akan dilakukan. Tampilan bayaran lain-lain ini dapat dilihat pada Gambar 4.104:

**SI ADMINISTRASI SDN 160 PALEMBANG**

Jumat, 05 Oktober 2018 staffk  
Keuangan

Beranda Pembayaran Pembayaran Siswa Laporan Search...

Data Pembayaran Siswa 2018/2019 Ganjil Pilih Data Siswa... Cari

**Dony Saputra**  
Kelas : 1 SD - 2018/2019 Ganjil

**Orin Hertina**  
Kelas : 3 SD - 2017/2018 Genap

Pembayaran Lain - Lain Jumat, 05 Oktober 2018

○ Pembayaran yang sudah dilakukan Dony Saputra

☑ Bayar Baju Olahraga 24/08/2018 11:52

Pembayaran Untuk

Pilih Pembayaran...

**Gambar 4.104** *Inteface Form Bayaran Lain-lain.*

## 6. Interface Form Cetak Bayaran Lain-lain

Tampilan pada cetak bayaran lain-lain ini menampilkan bukti pembayaran siswa. Tampilan cetak bayaran lain-lain siswa ini dapat dilihat pada Gambar 4.105:

BUKTI PEMBAYARAN SISWA				
Tahun Ajaran	2018/2019 Ganjil	NISN / Kelas	12345 / 1 SD	
Jam cetak	18:37 WIB	Nama Siswa	Dony Saputra	
NO.	NO. TRANS	KETERANGAN PEMBAYARAN SPP	TANGGAL BAYAR	JUMLAH (Rp.)
1	TR-SPP00007	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Jul	03/08/2018 16:44	Rp. 200.000
2	TR-SPP00008	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Agust	03/08/2018 16:45	Rp. 200.000
3	TR-SPP00009	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Sept	03/08/2018 16:45	Rp. 200.000
4	TR-SPP00010	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Okt	03/08/2018 16:46	Rp. 200.000
5	TR-SPP00011	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Nov	03/08/2018 16:48	Rp. 200.000
6	TR-SPP00011	Biaya Penyelenggaraan Pendidikan - Des	03/08/2018 16:48	Rp. 200.000
NO.	NO. TRANS	KETERANGAN PEMBAYARAN LAIN	TANGGAL BAYAR	JUMLAH (Rp.)
1	TR-OTH00003	Bayar Baju Olahraga	24/08/2018 11:52	Rp. 200.000
			TOTAL PEMBAYARAN SPP	Rp. 1,200,000
			TOTAL PEMBAYARAN LAIN	Rp. 200,000
			<b>GRAND TOTAL</b>	<b>Rp. 1,400,000</b>

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Yang Menerima

Gambar 4.105 Inteface Form Cetak Bayaran Lain-lain.

## 7. Interface Form Laporan Pembayaran SPP

Tampilan halaman data laporan pembayaran spp memuat informasi mengenai laporan data pembayaran siswa (spp dan lain-lain). Tampilan data laporan spp dapat di lihat pada gambar 4.106:

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NIS	NAMA SISWA	BAYAR SPP	KETERANGAN
1	03/08/2018	TR-SPP00007	2018/2019 Ganjil	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	Rp. 200,000	Lunas
GRAND TOTAL						Rp. 200,000	

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Sebelumnya 1 Selanjutnya

Gambar 4.106 Inteface Form Laporan Pembayaran SPP.

### 8. Interface Form Cetak Laporan Pembayaran SPP

Tampilan pada cetak laporan pembayaran spp ini menampilkan bukti laporan pembayaran spp siswa. Tampilan cetak laporan pembayaran spp siswa ini dapat dilihat pada Gambar 4.107:

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Laporan Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn., Ds./Kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

Tahun Ajaran : 2018/2019 Ganjil  
Bulan : Juli  
Kelas : 1 SD

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NISN	NAMA SISWA	JUMLAH	KETERANGAN
1	03/08/2018	TR-SPP00007	2018/2019 Ganjil	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	Rp. 200.000	Lunas
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>Rp. 200.000</b>	

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
Kepala Sekolah  
*[Signature]*  
Siti Zaleha  
NIP :

**Gambar 4.107** Inteface Form Cetak Laporan Pembayaran SPP.

### 9. Interface Form Laporan Pembayaran Lain-lain

Tampilan halaman laporan pembayaran selanjutnya adalah mengenai laporan data pembayaran lain-lain siswa. Tampilan data laporan pembayaran lain-lain dapat di lihat pada gambar 4.108:

**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn., Ds./kel 20 Ilir II, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan  
Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

**Laporan Data Pembayaran Lain-Lain**

Tahun Ajaran : 2017/2018 Genap  
Pembayaran : Pembayaran Bangunan  
Kelas : 1 SD

Tampilkan 10 entri

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	TAHUN AJARAN	NISN	NAMA SISWA	[BAYAR] JUMLAH
1	15/08/2018	TR-OTH00001	2017/2018 Genap	12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	[Pembayaran Bangunan] Rp. 1,000,000
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>Rp. 1,000,000</b>


Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Sebelumnya 1 Selanjutnya

**Gambar 4.108** Inteface Form Laporan Pembayaran Lain-lain.


## 10. Interface Form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain

Tampilan pada cetak laporan pembayaran lain-lain ini menampilkan bukti laporan pembayaran lain-lain seperti pembayaran bangunan. Tampilan cetak laporan pembayaran bangunan ini dapat dilihat pada Gambar 4.109:


**Sekolah Dasar Negeri (SDN) 160 Palembang**  
**Laporan Pembayaran Lain-lain**  
Jl. TORPEDO SEKIP UJUNG, RT/RW 9/3, Dsn. . Du, Kel 20 ltr II, Kcc. Kemuning, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30127 | Telepon : 0711368436 | Email : sdn\_160\_plg@yahoo.com

Tahun Ajaran : 2017/2018 Genap  
Pembayaran : Pembayaran Bangunan  
Kelas : 1 SD

NO	TANGGAL	TRANSAKSI	NISN	NAMA SISWA	[BAYAR] JUMLAH
1	15/08/2018		12345	Dony Saputra Kelas: 1 SD	[Pembayaran Bangunan] Rp. 1.000,000
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>Rp. 1,000,000</b>

Palembang, Jumat, 05 Oktober 2018  
 Kepala Sekolah  
  
**Siti Zaleha**  
 NIP :

**Gambar 4.109** Inteface Form Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain.

### 4.8 Pengujian Sistem

Pengujian fungsi pada sistem dilakukan dengan mengakses fungsi yang dilakukan oleh pemilik. Pengujian ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan sistem ketika sistem siap digunakan. Pengujian dilakukan 4external interactor yang menunjang proses Sistem Informasi Sekolah yaitu Admin, Guru, staff keuangandan Kepala Sekolah. Hasil pengujian sistem ini dapat dilihat pada Tabel 4.17:

#### 4.8.1 Pengujian yang dilakukan oleh Admin

**Tabel 4.17** Hasil pengujian oleh Admin.

No .	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang di harapkan	Keterangan
1.	Fungsi <i>Login</i> .	Admin memasukkan <i>username</i> , dan <i>password</i> .	Admin berhasil masuk ke halaman utama Admin Tata Usaha.	Berhasil.

2.	Fungsi <i>Login</i> .	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah.	Tidak bisa masuk ke halaman utama Admin Tata Usahadan tetap pada halaman <i>login</i> .	Berhasil.
3.	Fungsi Kelola Guru.	Masuk ke halaman data guru, melakukan proses cari, lihat detail, dan hapus.	Berhasil melakukan halaman data guru, proses cari, lihat detail dan hapus.	Berhasil.
4.	Fungsi Kelola Siswa.	Masuk ke halaman data siswa, melakukan proses tambah, cari, lihat detail, dan hapus.	Berhasil melakukan halaman data siswa, melakukan proses tambah, cari, lihat detail, dan hapus.	Berhasil.
5.	Fungsi Kelola Tambah Data Siswa.	Masuk ke halaman kelola tambah data siswa, melengkapi isi data siswa, data orang tua siswa, data wali siswa, dan simpan.	Berhasil melakukan halaman kelola tambah data siswa, melengkapi isi data siswa, data orang tua siswa, data wali siswa, dan simpan.	Berhasil.

6.	Fungsi Kelola Data Kelas.	Masuk ke dalam halaman data kelas, melakukan proses tambah data kelas, cari, ubah data kelas, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan halaman kelola data kelas, melakukan proses tambah data kelas, cari, ubah data kelas, dan hapus semua data.	Berhasil.
7.	Fungsi Kelola Tambah Data Kelas.	Masuk ke dalam tambah data kelas.	Berhasil melakukan kelolah tambah data kelas.	Berhasil.
8.	Fungsi Kelola Mata Pelajaran.	Masuk kedalam halaman kelolah mata pelajaran, melakukan proses tambah data mata pelajaran, cari, ubah data mata pelajaran, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan halaman kelola mata pelajaran, melakukan proses tambah data mata pelajaran, cari, ubah data mata pelajaran, dan hapus semua data.	Berhasil.
9.	Fungsi Kelola Tambah Mata Pelajaran.	Masuk ke dalam tambah data mata pelajaran, dan simpan.	Berhasil melakukan proses tambah data mata pelajaran, dan simpan.	Berhasil.
10.	Fungsi Kelola Kalender	Masuk kedalam halaman kalender	Berhasil melakukan	Berhasil.



	Akademik.	akademik, melakukan proses tambah kegiatan, tahun ajaran ganjil atau genap, dan simpan.	kedalam halaman kalender akademik, melakukan proses tambah kegiatan, tahun ajaran ganjil atau genap, dan simpan.	
11.	Fungsi Kelola Kurikulum.	Masuk kedalam halaman kurikulum, melakukan proses tambah data kurikulum, cari, lihat detail, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan kedalam halaman kurikulum, melakukan proses tambah data kurikulum, cari, lihat detail, dan hapus semua data.	Berhasil.
12.	Fungsi Kelola Tahun Ajaran.	Masuk kedalam halaman tahun ajaran, melakukan proses tambah data tahun ajaran, cari lihat detail, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan kedalam halaman tahun ajaran, melakukan proses tambah data tahun ajaran, cari, lihat detail, dan hapus semua data.	Berhasil.

13.	Fungsi Kelola Jadwal Pelajaran.	Masuk kedalam halaman jadwal pelajaran, melakukan proses tambah data jadwal pelajaran.	Berhasil melakukan kedalam halaman jadwal pelajaran, melakukan proses tambah data jadwal pelajaran.	Berhasil.
14.	Fungsi Kelola Pengguna.	Masuk kedalam halaman pengguna, dan melakukan proses tambah pengguna.	Berhasil melakukan kedalam halaman pengguna, dan melakukan proses tambah pengguna.	Berhasil.
15.	Fungsi Kelola Laporan Data Guru.	Masuk kedalam halaman laporan data guru, melakukan proses cetak dan cari.	Berhasil melakukan kedalam halaman laporan data guru, melakukan proses cetak dan cari.	Berhasil.
16.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Data Guru.	Masuk kedalam halaman cetak laporan data guru, dan melakukan proses laporan rekapitulasi data guru.	Berhasil melakukan kedalam halaman cetak laporan data guru, dan melakukan proses laporan rekapitulasi data guru.	Berhasil.
17.	Fungsi Kelola Laporan Data	Masuk kedalam halaman laporan	Berhasil melakukan	Berhasil.

	Siswa.	data siswa, dan melakukan proses cetak dan cari.	kedalam halaman laporan data siswa, dan melakukan proses cetak dan cari.	
18.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Data Siswa.	Masuk kedalam halaman cetak laporan data siswa, dan melakukan proses rekapitulasi data siswa.	Berhasil melakukan kedalam halaman cetak laporan data siswa, dan melakukan proses rekapitulasi data siswa.	Berhasil.

#### 4.8.2 Pengujian yang dilakukan oleh Guru

**Tabel 4.18** Hasil pengujian oleh Guru.

No.	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang di harapkan	Keterangan
1.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id guru, <i>username</i> , dan <i>password</i> .	Id guru berhasil masuk ke halaman utama login sebagai guru.	Berhasil.
2.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id guru, <i>username</i> dan <i>password</i> salah.	Tidak bisa masuk ke halaman utama login sebagai guru dan tetap pada halaman <i>login</i> .	Berhasil.

3.	Fungsi Kelola Jadwal Mengajar.	Melakukan proses jadwal pelajaran, lihat jadwal kelas, dan hari.	Berhasil melakukan proses jadwal pelajaran, lihat jadwal kelas, dan hari.	Berhasil.
4.	Fungsi Kelola Absensi Siswa.	Melakukan proses absensi siswa, pilih kelas, dan cari nama siswa.	Berhasil melakukan proses absensi siswa, pilih kelas dan cari nama siswa.	Berhasil.
5.	Fungsi Kelola Nilai Siswa.	Melakukan proses nilai siswa, tahun ajaran, pilih kelas, dan cari nama siswa.	Berhasil melakukan proses nilai siswa, tahun ajaran, pilih kelas, dan cari nama siswa.	Berhasil.
6.	Fungsi Kelola Cetak Nilai Siswa.	Melakukan proses cetak nilai siswa.	Berhasil melakukan proses cetak nilai siswa, dan tampil laporan hasil belajar siswa.	Berhasil.

#### 4.8.3 Pengujian yang dilakukan oleh Staff Keuangan

Tabel 4.19 Hasil pengujian oleh Staff Keuangan.

No.	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang di harapkan	Keterangan
1.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id staff keuangan, <i>username</i> , dan <i>password</i> .	Id staff keuangan berhasil masuk ke halaman utama login sebagai staff keuangan.	Berhasil.

2.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id staff keuangan, <i>username</i> dan <i>password</i> salah.	Tidak bisa masuk ke halaman utama login sebagai staff keuangan dan tetap pada halaman <i>login</i> .	Berhasil.
3.	Fungsi Kelola Pembayaran.	Melakukan proses data pembayaran, tambah pembayaran, cari, ubah dan hapus.	Berhasil melakukan proses data pembayaran, tambah pembayaran, cari, ubah dan hapus.	Berhasil.
4.	Fungsi Kelola Pembayaran Siswa.	Melakukan proses data pembayaran siswa, tahun ajaran, pilih data siswa, dan cari nama siswa.	Berhasil melakukan proses data pembayaran siswa, tahun ajaran, pilih data siswa, dan cari nama siswa.	Berhasil.
5.	Fungsi Kelola Pembayaran SPP.	Melakukan proses data pembayaran spp.	Berhasil melakukan proses data pembayaran spp.	Berhasil.
6.	Fungsi Kelola Cetak Pembayarn SPP.	Melakukan proses cetak pembayaran spp.	Berhasil melakukan proses cetak pembayaran spp dan tampil bukti pembayaran siswa.	Berhasil.

7.	Fungsi Kelola Pembayaran Lain-lain.	Melakukan proses pembayaran lain-lain.	Berhasil melakukan proses pembayaran lain-lain.	Berhasil.
8.	Fungsi Kelola Cetak Pembayaran Lain-lain.	Melakukan proses cetak pembayaran lain-lain.	Berhasil melakukan proses cetak pembayaran lain-lain, dan tampil bukti pembayaran siswa.	Berhasil.
9.	Fungsi Kelola Laporan Pembayaran SPP.	Melakukan proses laporan data pembayaran spp, filter data, tahun ajaran, bulan, kelas dan cari nama siswa.	Berhasil melakukan proses laporan data pembayaran spp, filter data, tahun ajaran, bulan, kelas, dan cari nama siswa.	Berhasil.
10.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Pembayaran SPP.	Melakukan proses cetak laporan data pembayaran spp.	Berhasil melakukan proses cetak laporan data pembayaran spp, dan tampil bukti pembayaran spp.	Berhasil.
11.	Fungsi Kelola Laporan Pembayaran Lain-lain.	Melakukan proses laporan data pembayaran lain-lain, filter data, tahun ajaran, pembayaran, kelas dan cari nama siswa.	Berhasil melakukan proses laporan data pembayaran lain-lain, filter data, tahun ajaran, pembayaran, kelas, dan cari nama siswa.	Berhasil.

12.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Pembayaran Lain-laian.	Melakukan proses cetak laporan pembayaran lain-lain.	Berhasil melakukan proses cetak laporan data pembayaran lain-lain, dan tampil bukti laporan pembayaran lain-lain.	Berhasil.
-----	--	--	--	-----------

#### 4.8.4 Pengujian yang dilakukan oleh Kepala Sekolah

Tabel 4.20 Hasil pengujian oleh Kepala Sekolah.

No.	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang di harapkan	Keterangan
1.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id kepala sekolah, <i>username</i> , dan <i>password</i> .	Id kepala sekolah berhasil masuk ke halaman utama login sebagai kepala sekolah.	Berhasil.
2.	Fungsi <i>Login</i> .	Memasukkan id kepala sekolah, <i>username</i> dan <i>password</i> salah.	Tidak bisa masuk ke halaman utama login sebagai kepala sekolah dan tetap pada halaman <i>login</i> .	Berhasil.
3.	Fungsi Kelola Kalender Akademik.	Melakukan proses kalender akademik, tambah kegiatan, dan tahun ajaran.	Berhasil melakukan proses kalender akademik, tambah kegiatan, dan tahun ajaran.	Berhasil.

4.	Fungsi Kelola Jadwal Pelajaran.	Melakukan proses data jadwal pelajaran, tahun ajaran, lihat jadwal kelas, dan hari.	Berhasil melakukan proses data jadwal pelajaran, tahun ajaran, lihat jadwal kelas, dan hari.	Berhasil.
5.	Fungsi Kelola Laporan Keuangan.	Melakukan proses data laporan keuangan, filter data, tahun ajaran, bulan dan kelas.	Berhasil melakukan proses data laporan keuangan, filter data, tahun ajaran, bulan dan kelas.	Berhasil.
6.	Fungsi Kelola Laporan Pembayaran SPP.	Melakukan proses data laporan pembayaran spp.	Berhasil melakukan proses data laporan pembayaran spp.	Berhasil.
7.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Pembayaran SPP.	Melakukan proses data cetak laporan pembayaran spp, tahun ajaran, bulan, dan kelas.	Berhasil melakukan cetak data laporan pembayaran spp, tahun ajaran, bulan, kelas, dan tampil bukti laporan pembayaran spp.	Berhasil.
8.	Fungsi Kelola Laporan Pembayaran Lain-lain.	Melakukan proses data laporan pembayaran lain- lain, filter data,	Berhasil melakukan proses data laporan pembayaran lain-lain, filter data, pembayaran, dan	Berhasil.



		pembayarn, dan kelas.	kelas.	
9.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Pembayaran Lain-lain.	Melakukan proses data laporan cetak pembayarn lain-lain.	Berhasil melakukan proses cetak laporan pembayaran lain-lain dan tampil bukti laporan pembayaran lain-lain.	Berhasil.
10.	Fungsi Kelola Laporan Guru dan Siswa.	Melakukan proses data laporan guru dan siswa.	Berhasil melakukan proses data laporan guru dan siswa.	Berhasil.
11.	Fungsi Kelola Laporan Data Guru.	Melakukan proses laporan data guru, cetak dan cari.	Berhasil melakukan proses laporan data guru, cetak dan cari.	Berhasil.
12.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Data Guru.	Melakukan proses cetak laporan data guru.	Berhasil melakukan proses cetak laporan data guru, dan tampil bukti laporan rekapitulasi data guru.	Berhasil.
13.	Fungsi Kelola Laporan Siswa.	Melakukan proses laporan data siswa, cetak dan cari.	Berhasil melakukan proses laporan data siswa, cetak dan cari.	Berhasil.

14.	Fungsi Kelola Cetak Laporan Data Siswa.	Melakukan proses cetak laporan data siswa.	Berhasil melakukan proses cetak data siswa, dan tampil bukti laporan rekapitulasi data siswa.	Berhasil.
-----	--	---	--	-----------

#### 4.9 Penyerahan

Sistem Informasi Administrasi Pada SD Negeri 160 Palembang yang dirancang telah diserahkan pada SD Negeri 160 Palembang di terima oleh kepala sekolah SD Negeri 160 Palembang yaitu Ibu Siti Zaleha, S.Pd, M.SI.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Sistem Informasi Administrasi Pada Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang Berbasis *Web* sebagai berikut;

1. Sistem informasi administrasi yang sudah dibangun ini dapat dapat memudahkan kegiatan para staff TU, Kepala Sekolah dan Guru.
2. Proses pengolahan data serta informasi mengenai data yang diperlukan lebih cepat tanpa harus menunggu waktu yang lama dalam proses pencariannya.
3. Sistem ini dapat dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang bisa saja terjadi apabila sistem masih dilakukan secara konvensional terutama dalam pengambilan data.
4. Membantu Sekolah Dasar Negeri 160 Palembang dalam pengolahan data khususnya administrasi dan mempercepat pencarian data serta memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum dan data pembayaran SPP.

#### **5.2 Saran**

Sistem yang dibangun masih memiliki beberapa kekurangan, oleh sebab itu beberapa hal yang dapat dikembangkan untuk peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan dari sisi bahasa pemrograman yaitu dari *PHP* ke bahasa pemrograman *Mobile* agar lebih praktis dalam melihat informasi data administrasi seperti data siswa, data guru, data rekap absensi siswa, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data kurikulum, dan data pembayaran SPP.
2. Dalam sistem informasi administrasi ini hendaknya tidak hanya menggunakan metode *Prototype* saja, tetapi dapat dibandingkan

3. menggunakan metode lain supaya dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan masing-masing metode.
4. Sistem informasi administrasi sekolah yang saya hasilkan dapat dikembangkan lebih luas lagi sesuai kebutuhan dan dapat dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur yang belum tersedia.
5. Sistem ini bisa dikembangkan lebih lanjut lagi menjadi sistem *android* untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fattah Hanif, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Penerbit Andi:Yogyakarta, 2007.
- Anhar ST, “*Panduan Menguasai PHP & Mysql Secara Otodidak*”, Jakarta: Mediakita, 2010.
- As-Sahbuny Ali,*Kamus Al-Quran Qur’anic explorer*, Shahih., 2016.
- Fathansyah, “*Basis Data Revisi Kedua*”,Bandung : Penerbit Inatika Bandung, 2015.
- Gaol Chr.Jimmy, “*Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*”, PT Grasindo:2008.
- Herlina Rochadiani, dan Ike Kurniawati Wijaya., Yogyakarta: Andi., 2012.
- Jogiyanto., “*Analisis& Desain Sistem Informasi pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*”, Yogyakarta : Penerbit CV Andi Offset Yogyakarta., 2005.
- Kusrini, M.Kom, *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*., Penerbit Andi:Yogyakarta, 2007.
- Matheer muksin,*1001 Tanya Jawab Dalam Islam*, Penerbit HB, 2015.
- Nugroho., “*Sistem Informasi Manajemen*”, Yogyakarta : Penerbit CV Andi Offset., 2010.
- Nugroho.,”*Pemrograman Web Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah Dengan PHP MYSQL Dan Dreamweaver*”, Yogyakarta : Penerbit GAVA MEDIA., 2014.

- Pratama., “*Sistem Informasi dan Implementasinya*”., Bandung : Penerbit Inatika Bandung., 2014.
- Pressman Roger S., “*Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7* Terjemahan : AdiNugroho, George John Leopold Nikijuluw, Theresia
- Prof.Dr. Jogyanto., “*Analisis & Desain Sistem Informasi pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*”., Yogyakarta : Penerbit CV Andi Offset Yogyakarta., 2005.
- Ramadhan Arief S.Kom. “*Pemograman Web Database dengan PHP dan MySQL*”., PT Gramedia:Jakarta., 2006.
- Riyanto, putra eka prilnali dan indelarko hendi, “*Pengembangan aplikasi sistem informasi geografis berbasis desktop dan web*” Penerbit: ISBN: 978-979-1078-70-2., 2009.
- Rosa dan Shalahuddin, “*Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientansi objek*”, Penerbit ISBN: 978-602-1514-05-4, Bandung:Informatika, 2014.