

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN SPP PADA SMA
BINA WARGA 1 PALEMBANG**



Diajukan oleh:

DINI AFRIANI

011180222

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN SPP PADA SMA
BINA WARGA 1 PALEMBANG**



Diajukan oleh:

DINI AFRIANI

011180222

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : DINI AFRIANI
NOMOR POKOK : 011180222
PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU(S1)
JUDUL : APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN
SPP PADA SMA BINA WARGA 1

Tanggal : 21 juli 2021
Pembimbing

Mengetahui,
Ketua

Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN :0217108001

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : DINI AFRIANI
NOMOR POKOK : 011180222
PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU(S1)
JUDUL : APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN
SPP PADA SMA BINA WARGA 1

Tanggal : 12 Agustus 2021

Penguji 1

Tanggal : 6 Agustus 2021

Penguji 2

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN : 0221027002

Yesi Sriyeni, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0218038904

Menyetujui,

Ketua

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO & PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Sesungguhnya kamu tidak akan dapat memberikan petunjuk kepada orang yang kamu kasihi, tetapi Allah memberi petunjuk kepada orang yang dikehendaki-Nya”

(Al-Qashash[28]:56)

“ Ilmu Tiada Amalan Bagaikan Pohon tidak berbuah”

Saya persembahkan kepada:

- ❖ Allah Swt.
- ❖ Ayahanda dan Ibunda yang tercinta
- ❖ Teman sekaligus sahabat
- ❖ Seluruh Pihak dosen yang telah membantu, terkhusus kepada Bapak Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberi arahan dan suport.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan karunianya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik. Laporan ini diberi judul “Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP Pada SMA Bina Warga 1 Palembang”. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun dalam rangka memenuhi syarat guna penyusunan laporan tugas akhir.

Dalam hal ini kegiatan PKL dilaksanakan dengan maksud untuk mendidik dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, juga merupakan upaya agar mahasiswa dapat menambah pengetahuan dan pengalaman kerja dalam keadaan sebenarnya, serta melatih diri dan membina mahasiswa menjadi tenaga kerja yang positif yang siap terjun ke dunia kerja.

Adapun selama penulisan dan penyusunan laporan PKL ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Adanya kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., Ketua STMIK PalComTech.
2. Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.,Kom., Pembantu ketua 1.
3. Bapak Alfred Tenggono, S.Kom., M.Kom., Ketua Program Studi Informatika.

4. Bapak Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing PKL atas segala arahan dan bimbingannya sehingga dapat selesainya tulisan ini.
5. Bapak Edward Librianto, SE., selaku pembimbing lapangan yang telah menerima, membimbing dan membantu dalam melakukan Praktik Kerja Lapangan.
6. Seluruh staff dan guru yang dengan senang hati membantu dan membimbing penulis selama melakukan kegiatan PKL.
7. Kedua orang tua serta teman seperjuangan yang memberikan dukungan dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran Penulis bahwa penulisan laporan PKL masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL	3

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik	3
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.5 Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.1 Observasi	4
1.5.2 Wawancara	4
1.5.3 Dokumentasi	5
1.5.4 Studi Pustaka	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Personal Home Page (PHP)	6
2.1.3 XAMPP	6
2.1.4 Visual Studio Code	7
2.1.5 Basis Data	7
2.1.6 MySQL	7
2.1.7 <i>Flowchart</i>	8

2.1.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
2.1.9 <i>Entity Relationship Data</i> (ERD)	10
2.2. Gambaran Umum Perusahaan	12
2.2.1 Sejarah	12
2.2.2 Visi Dan Misi SMA Bina Warga 1 Palembang	13
2.2.2.1 Visi SMA Bina Warga 1 Palembang	13
2.2.2.2 Misi SMA Bina Warga 1 Palembang	13
2.2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang ..	14
2.2.3.1 Struktur Organisasi	14
2.2.3.2 Uraian Tugas dan Wewenang	15
2.2.4 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	21
BAB III PEMBAHASAN	23
3.1 Hasil Pengamatan	23
3.1.1 Prosedur Sistem yang berjalan	24
3.1.2 Prosedur Sistem yang diusulkan	25
3.2 Evaluasi dan Pembahasan	28
3.2.1 Evaluasi	28
3.2.2 Pembahasan	29

3.2.2.1 Diagram Aliran Data	29
3.2.2.2 Entity Realitionship Diagram (ERD).....	32
3.2.2.3 Struktur Tabel	34
3.2.2.4 Desain Tampilan	36
3.2.2.5 Implementasi Tampilan	42
BAB IV PENUTUP	49
4.1 Kesimpulan	49
4.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	xv
HALAMAN LAMPIRAN.....	xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Bina Warga 1 Palembang	14
Gambar 3.1 Prosedur (<i>Flowchart</i>) sistem yang berjalan	24
Gambar 3.2 Prosedur (<i>Flowchart</i>) sistem yang diusulkan.....	26
Gambar 3.3 Diagram Konteks sistem yang diusulkan	29
Gambar 3.4 Diagram Level 0 yang diusulkan	30
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	32
Gambar 3.6 Tampilan Desain input login	37
Gambar 3.7 Tampilan Desain input admin	37
Gambar 3.8 Tampilan Desain input Guru	37
Gambar 3.9 Tampilan Desain input wali kelas	38
Gambar 3.10 Tampilan Desain input siswa	38
Gambar 3.11 Tampilan Desain Input Transaksi	39
Gambar 3.12 Tampilan Desain output Admin	39
Gambar 3.13 Tampilan Desain output Guru	40
Gambar 3.14 Tampilan Desain output wali kelas	40
Gambar 3.15 Tampilan Desain output siswa	41
Gambar 3.16 Tampilan Desain output Transaksi.....	41

Gambar 3.17 Tampilan Desain output Laporan	42
Gambar 3.18 Implementasi Tampilan Form login	43
Gambar 3.19 Implementasi Tampilan Form Input Admin.....	43
Gambar 3.20 Implementasi Tampilan Form data Admin	44
Gambar 3.21 Implementasi Tampilan Form Input data Guru.....	44
Gambar 3.22 Implementasi Tampilan Form Data Guru	45
Gambar 3.23 Implementasi Tampilan Form Input Data Wali Kelas	45
Gambar 3.24 Implementasi Tampilan Form Data Wali Kelas.....	46
Gambar 3.25 Implementasi Tampilan Form Input Data Siswa.....	46
Gambar 3.26 Implementasi Tampilan Form Data Siswa	47
Gambar 3.27 Implementasi Tampilan Form Transaksi.....	47
Gambar 3.28 Implementasi Tampilan Laporan	48
Gambar 3.29 Implementasi Tampilan Cetak Laporan	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	10
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	10
Tabel 3.1 Tabel Admin	34
Tabel 3.2 Tabel Guru	34
Tabel 3.3 Tabel Wali Kelas.....	35
Tabel 3.4 Tabel Siswa.....	35
Tabel 3.5 Tabel SPP.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan PKL (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi Laporan (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan ujian PKL (Asli)
5. Lampiran 5. Form Nilai PKL (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. Form Absensi PKL (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. Form Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai bidang, diantaranya adalah bidang pendidikan. Persaingan dalam dunia pendidikan menuntut adanya suatu sistem yang mempermudah proses-proses yang dilakukan secara manual agar proses tercatat secara terperinci. Semua elemen lembaga pendidikan memerlukan sistem yang menghasilkan informasi akurat, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan perkembangan lembaga pendidikan yang bersangkutan.

Begitu pula dengan administrasi yang ada pada SMA Bina warga 1 Palembang. SMA Bina warga 1 Palembang adalah salah satu sekolah menengah atas yang dipimpin oleh Bapak Syaifudin Zuhri, S.Pd selaku kepala sekolah. SMA Bina Warga 1 Palembang terletak di Jalan. Bina Warga No.525, Duku, Kecamatan. Ilir Timur. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163. dilihat dari sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMA Bina Warga 1 Palembang yang berjalan saat ini yaitu pencatatan SPP masih secara manual yang ditulis langsung oleh bagian Bendahara, tanpa adanya sistem yang dapat mempercepat dalam pencarian data siswa sehingga saat penyampaian laporan membutuhkan waktu yang lama dan juga dalam penyimpanan kurang aman dapat mengakibatkan hilangnya data tersebut. adapun beberapa kendala yang terjadi yaitu pada saat pencarian data siswa yang hendak melakukan pembayaran SPP dari kelas X sampai kelas XII akan

memakan waktu yang cukup lama, serta kesulitan dalam memantau data pembayaran setiap siswa sehingga tidak diketahui siswa yang sudah membayar dan yang belum membayar uang SPP, kemudian sering terlambatnya penyampaian laporan pembayaran SPP ke Kepala Sekolah, dan penyimpanan data pembayaran SPP di SMA Bina Warga 1 Palembang kurang terorganisir dengan baik.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk membuat **“Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP pada SMA Bina Warga 1 Palembang ”**

1.2 Ruang Lingkup

Agar permasalahan tidak terlalu luas dan dapat mencapai kesimpulan yang tepat, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian di SMA Bina Warga 1 Palembang, meliputi:

1. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL
2. Data yang diolah pada aplikasi ini adalah data Admin, data Guru, Data Wali kelas dan data siswa dari kelas X sampai kelas XII.
3. Aplikasi ini dibuat untuk petugas bagian Bendahara, Kepala TU dan Kepala Sekolah SMA Bina Warga 1 Palembang.
4. Aplikasi pembayaran SPP ini dapat melakukan proses pendataan siswa dari kelas X sampai kelas XII, serta menghasilkan cetak laporan pembayaran SPP.

1.3 Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu membuat Aplikasi pencatatan pembayaran SPP pada SMA Bina Warga 1 Palembang.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Wawasan serta pengalaman mahasiswa selama belajar di STMIK PalComTech Palembang serta meningkatkan rasa percaya diri dan tanggung jawab atas suatu pekerjaan agar dapat mempersiapkan diri menuju ke dunia kerja yang sesungguhnya.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL

Memudahkan bagian Bendahara dalam melakukan kegiatan pencatatan transaksi pembayaran SPP, sehingga proses pembayaran SPP dapat berjalan dengan lancar dan optimal.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik

Hasil penelitian dapat digunakan untuk referensi penulisan lebih lanjut dan diharapkan bisa memberi sumbangsih secara akademik untuk pendidikan, Dan dapat membina hubungan kerja sama, sekaligus memperkenalkan keberadaan STMIK PalComTech.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL

Tempat Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada SMA Bina Warga 1 Palembang yang beralamatkan di Jalan. Bina Warga No.525, Duku, Kecamatan. Ilir Timur. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163.

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan pada SMA Bina Warga 1 Palembang dimulai pada tanggal 15 Maret 2021 sampai dengan 15 April 2021. Hari Senin s.d Sabtu Pukul 07.00-12.00 WIB.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Nazir (2014 : 154) Observasi adalah pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. dapat disimpulkan bahwa observasi merupakan pengamatan dengan menggunakan mata secara langsung dalam pengumpulan data.

Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembayaran SPP yang masih dilakukan oleh bendahara secara manual.

1.5.2 Wawancara

Menurut Sugiyono (2013 : 231) Wawancara merupakan proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara

tanya jawab dengan informan. Pada penelitian ini wawancara dilakukan langsung kepada bapak Drs. Hasanuddin selaku Bendahara untuk menanyakan bagaimana proses pencatatan SPP pada saat siswa melakukan pembayaran.

1.5.3 Dokumentasi

Menurut Arikunto dalam Fitri (2016 : 37) Dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data yang berupa catatan tertulis dan dapat dipertanggung jawabkan sebagai alat bukti yang resmi.

Data yang diperoleh pada SMA Bina Warga 1 yaitu data sejarah sekolah, visi, misi, struktur organisasi, dan data siswa kelas X sampai kelas XII .

1.5.4 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2018:291) studi kepustakaan adalah kajian teoritis melalui referensi yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang dalam situasi sosial yang diteliti.

permasalahan yang akan diteliti oleh penulis dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah, jurnal yang berkaitan tentang aplikasi pembayaran SPP.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Menurut Asropudin (2013 : 6) Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu misalnya Ms World, Ms Excel. Maka dari itu, Aplikasi adalah *software* atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas – tugas khusus.

2.1.2 Personal Home Page (PHP)

Menurut Betha Sidik (2012 : 4) PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor teks* atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

2.1.3 XAMPP

Menurut Betha Sidik (2012 : 72) XAMPP (*X(windows/linux) Apache MySQL PHP dan Perl*) merupakan paket server web PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.

2.1.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah *editor sourcecode* yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux* dan *MacOS*. ini termasuk dukungan untuk debugging, *GIT Control* yang disematkan, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan kode refactoring. Hal ini juga dapat disesuaikan, sehingga pengguna dapat mengubah tema editor, shortcut keyboard, dan preferensi. *Visual Studio Code* tidak menggunakan Atom dan menggunakan komponen editor yang sama (diberi kode nama "Monaco") yang digunakan dalam Visual Studio Team Services yang sebelumnya disebut Visual Studio Online. (Lardinois, 2015).

2.1.5 Basis Data

Menurut Lubis (2016 : 2) Basis data merupakan gabungan file data yang dibentuk dengan hubungan/relasi yang logis dan dapat diungkapkan dengan catatan serta bersifat independen.

Menurut Zaki dan SmithDev (2008 : 94) Basis data merupakan sebuah tempat penyimpanan untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam. maka dari itu, basis data merupakan sekumpulan data atau informasi yang telah diolah dan tersimpan serta dapat digunakan kembali apabila dibutuhkan.

2.1.6 MySQL

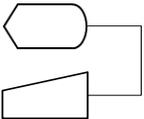
Menurut Wahana Komputer (2010 : 111) MySQL adalah salah satu aplikasi server yang digunakan untuk manajemen suatu data dan

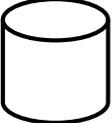
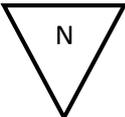
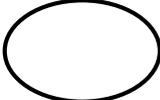
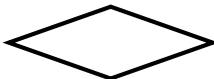
banyak digunakan layak di seluruh dunia. fungsi terpenting dari MySQL adalah sebagai *content management* suatu *website*, yaitu mengatur isi atau informasi yang ditampilkan suatu *website*.

2.1.7 Flowchart

Menurut Romney dan Steinbart (2014 : 67) Bagan alir (*flowchart*) merupakan teknik analisis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan tentang prosedur-prosedur yang terjadi di dalam perusahaan secara ringkas dan jelas. Bagan alir (*flowchart*) biasanya digambar dengan menggunakan *software* seperti *Microsoft Visio*, *Microsoft Word*, ataupun *Microsoft Power Point*. Adapun simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart

SIMBOL	NAMA	PENJELASAN
	Dokumen atau file	Dokumen atau file elektronik atau kertas
	Dokumen atau file beserta tembusannya	Digambarkan dengan beberapa dokumen atau file, kemudian diberikan penomoran pada sisi kanan atas dokumen.
	Output elektronik	Output elektronik Informasi-informasi yang dapat ditampilkan di dalam terminal, monitor atau layar.
	Alat input dan output elektronik	Alat input dan output elektronik Menunjukkan alat yang digunakan untuk keduanya.

	Entri data elektronik	Alat yang digunakan untuk memasukkan data ke dalam komputer, monitor, ataupun layar.
	Pemrosesan computer	Pemrosesan yang dilakukan secara terkomputerisasi.
	Operasi manual	Pemrosesan yang dilakukan secara manual.
	<i>Database</i>	Data yang disimpan secara elektronik di dalam database.
	Pita magnetis	Data yang disimpan di dalam pita magnetis, pita magnetis merupakan media backup data yang populer.
	Arsip dokumen sementara	Dokumen disimpan berdasarkan "N" = nomor, "A" = abjad, dan "D" = date atau tanggal.
	Jurnal atau buku besar	Catatan akuntansi berupa jurnal atau buku besar.
	Arus dokumen atau pemrosesan	Menunjukkan arah dokumen atau pemrosesan
	Hubungan komunikasi	Transmisi data dari satu lokasi geografis ke lokasi geografis lainnya.
	Konektor dalam halaman	Menghubungkan arus pemrosesan pada halaman yang sama.
	Konektor luar halaman	Menghubungkan arus pemrosesan pada halaman yang berbeda, atau berada di luar halaman.
	Terminal	Simbol mulai atau berakhirnya prosedur maupun sistem di dalam flowchart.
	keputusan	Menentukan keputusan yang akan dibuat

	Anotasi atau catatan tambahan	Catatan tambahan untuk menambahkan komentar deskriptif atau catatan penjelas sebagai klarifikasi
---	-------------------------------	--

Sumber: Romney & Steinbart(2014:67)

2.1.8 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Sutabri (2012 : 117) *Data Flow Diagram* (DFD) adalah salah satu *network* yang menggambarkan sistem *automat/komputerisasi*, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. Empat simbol yang digunakan dalam DFD dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-simbol Data Flow Diagram

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		Proses	Menunjukkan kegiatan/kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
2		<i>Simbol Data Flow</i> (arus data)	Menunjukkan arus dari proses
3		<i>Eksternal Entity</i>	Menunjukkan Entitas/Entity
4		<i>Data Store</i>	Simpanan Data

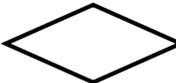
Sumber: Sutarbi (2012:117)

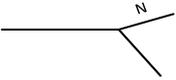
2.1.9 Entity Relationship Data (ERD)

menurut Lubis (2016:31) mengemukakan bahwa ERD menjadi salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional.

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa ERD adalah model yang merepresentasikan data dalam entitas dan hubungan antar entitas secara jelas yang akan digunakan untuk membangun basis data. Adapun simbol – simbol dari *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

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

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

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2015:50)

2.2 Gambaran Umum Objek Penelitian

2.2.1 Sejarah SMA Bina Warga 1

SMA Bina Warga 1 Palembang didirikan pada tanggal 15 November 1966 yang mana pada saat itu masih bernama SMA Bina Warga Palembang, di mana pada tanggal 17 Agustus 1966 Yayasan Pendidikan Umum Bina Warga mulai beroperasi di Jalan Sultan Syahril.

Kepala Sekolah pertama Bpk.Drs. Zainal Abidin Ali. dengan terus berkembangnya sekolah, pada tahun 1969 SMA Bina Warga 1 Palembang menempati gedung baru di Jalan. Bina Warga No.525 Kelurahan Duku Kecamatan. Ilir Timur III Palembang. Saat ini SMA Bina Warga 1 Palembang sudah sepuluh kali pergantian Kepala Sekolah:

1. Drs. Zainal Abidin Ali
2. Drs. H.R.A.Karim
3. Drs. Muhammad Sahidin
4. Drs. Ulung Wibowo
5. F. Revolusi,HB.

6. Eddy Dharmansyah, S.Pd
7. Drs. Yusrizal, M.Si
8. Amran, S.Pd
9. Drs. H. Aman Makmur
10. Syaifudin Zuhri, S.Pd

Sekarang (tahun ajaran 2020-2021) jumlah siswa di SMA Bina Warga 1 Palembang berjumlah 589 siswa dengan 2 kompetensi keahlian yaitu:

1. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
2. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Dengan akreditasi A (Unggul)

2.2.2 Visi dan Misi SMA Bina Warga 1 Palembang

2.2.2.1 Visi Sekolah

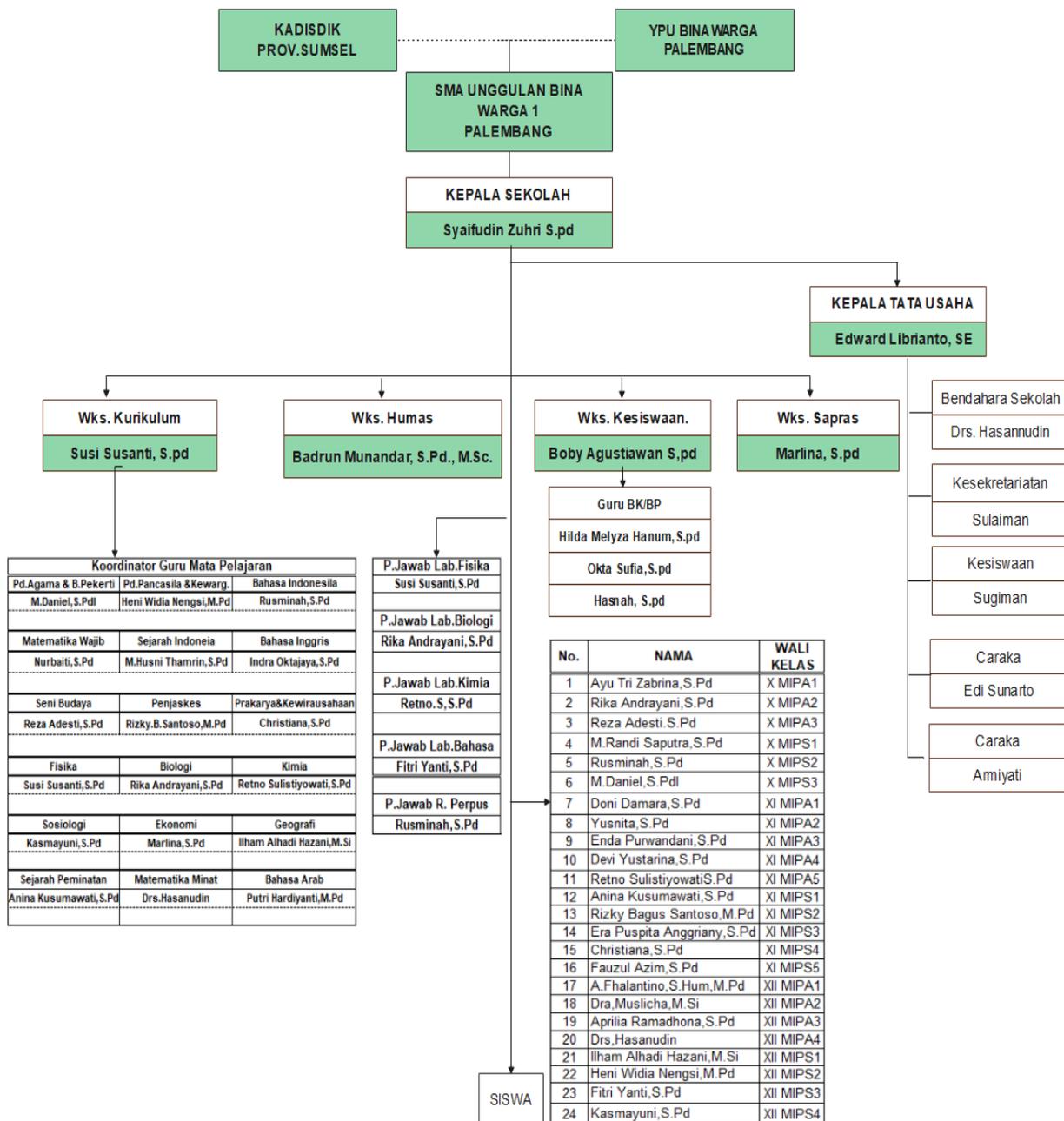
Disiplin, Unggul dalam prestasi, Berakhlak mulia berdasarkan iman dan taqwa.

2.2.2.2 Misi Sekolah

1. Menumbuhkan semangat disiplin dan keimanan
2. Melaksanakan pelajaran secara efektif
3. Memotivasi siswa
4. Menumbuh kembangkan penghayatan terhadap agama dan budi pekerti.

2.2.3 Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.3.1 Struktur Organisasi



Sumber : SMA Bina Warga 1 Palembang

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Bina Warga 1 Palembang

2.2.3.2 Uraian Tugas Dan Wewenang

1. Kepala sekolah

Kepala Sekolah berfungsi dan bertugas sebagai edukator, manager, administrator dan supervisor. oleh sebab itu kepala sekolah mempunyai bidang tugas:

- a. Menyusun perencanaan
- b. Mengorganisasikan segala kegiatan
- c. Mengarahkan kegiatan
- d. Koordinasikan kegiatan
- e. Melaksanakan pengawasan
- f. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan
- g. Menentukan kebijaksanaan
- h. Mengambil keputusan
- i. Mengatur proses belajar mengajar
- j. Mengatur administrasi kantor, siswa, perlengkapan, dan keuangan/RAPBS
- k. Mengatur organisasi siswa intra sekolah (OSIS)
- l. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan dunia usaha.

2. Wakil kepala sekolah

Jumlah wakil kepala sekolah pada SMA Bina Warga 1 berjumlah empat orang. Wakil kepala sekolah membantu kepala sekolah dalam urusan-urusan sebagai berikut:

- a. Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan program pelaksanaan
 - b. Pengorganisasian
 - c. Pengarahan
 - d. Ketenagaan
 - e. Pengorganisasian
 - f. Pengawasan
 - g. Penilaian
 - h. Identifikasi
 - i. Penyusunan laporan.
- a. Wakil kepala sekolah kurikulum

Wakil kepala sekolah urusan kurikulum mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun Program pengajaran
2. Menyusun Pembagian tugas dan Jadwal Pelajaran
3. Menyusun jadwal Ebs dan UN/US
4. Menetapkan Kriteria Kenaikan/Kelulusan
5. Menyusun jadwal pembagian raport/STTB
6. Penyusunan perangkat pembelajaran
7. Menyusun Pelaksanaan pembelajaran
8. Membina kegiatan MGMP
9. Membina Kegiatan sanggar PKG, MGMP

10. Menyusun pelaporan pendayagunaan sanggar

PKG, MGMP, media

11. Melaksanakan pemilihan guru teladan

12. Membina lomba bid Akademis LPIR, KIR

b. Wakil kepala sekolah Humas

Wakil kepala sekolah urusan humas mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun program kegiatan HUMAS
2. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua/wali
3. Membina hubungan sekolah dengan Komite
4. Membina pengembangan antara sekolah dengan lembaga pemerintah dunia usaha dan lembaga terkait lainnya

c. Wakil kepala sekolah Kesiswaan

Wakil kepala sekolah urusan/bidang kesiswaan mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan/OSIS
2. Melaksanakan bimbingan, pengarahan peendalian kegiatan siswa/OSIS dalam menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah
3. Membina dan melaksanakan koordinasi 6K

4. Memberikan pengarahan dalam pemilihan pengurus OSIS
 5. Melakukan pembinaan pengurus OSIS dalam berorganisasi
 6. Menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala
 7. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon siswa penerima beasiswa
 8. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah
 9. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala
 10. Mengatur mutasi siswa
 11. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua/wali siswa
 12. Membina hubungan sekolah dengan POMG/BP3
 13. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan siswa.
- d. Wakil kepala sekolah Sarana Prasarana

Wakil kepala sekolah urusan sarana prasarana mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Mengajukan kebutuhan sarana prasarana pada saat tahun ajaran baru
2. Mengajukan sarana dan prasarana kelengkapan kelas dan kantor

3. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana
4. Mengadministrasikan pendayagunaan sarana prasarana
5. Pengelolaan pembiayaan alat-alat pengajaran
6. Menyusun laporan pelaksanaan urusan sarana dan prasarana secara berkala

3. Guru

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Tugas dan tanggung jawab guru meliputi:

1. Membuat program pengajaran kegiatan belajar cawu/tahun
2. Membuat satuan pelajaran (persiapan mengajar)
3. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar
4. Melaksanakan kegiatan penilaian belajar catur wulan/tahun
5. Mengisi daftar nilai siswa
6. Melaksanakan analisis hasil evaluasi belajar
7. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
8. Melaksanakan kegiatan bimbingan dalam kegiatan proses pembelajaran
9. Membuat alat pembelajaran
10. Membuat media pembelajaran
11. Menciptakan alat seni (bagi guru kesenian)
12. Mengikuti kegiatan pengembangan kurikulum

13. Melaksanakan tugas tertentu sekolah
14. Mengadakan pengembangan setiap bidang pengajaran yang menjadi tanggung jawab guru
15. Membuat lembaran kerja siswa (LKS)
16. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar masing-masing siswa
17. Meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pelajaran
18. Mengatur kebersihan ruang kelas dan ruang praktikum
19. Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan pangkatnya.

4. Wali kelas

Wali kelas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan:

1. Pengelolaan kelas
2. Penyelenggaraan administrasi kelas:
 - a. Denah tempat duduk siswa
 - b. Papan absensi siswa
 - c. Daftar pelajaran kelas
 - d. Daftar piket kelas
 - e. Buku absensi kelas
 - f. Buku kegiatan pembelajaran
 - g. Tata tertib kelas

3. Penyusunan/pembuatan statistik bulanan siswa
 4. Pengisian daftar kumpulan nilai siswa/leger
 5. Pembuatan catatan khusus tentang siswa
 6. Pencatatan mutasi siswa
 7. Pengisian buku laporan pendidikan
 8. Pembagian buku laporan pendidikan.
5. Kepala Tata Usaha Sekolah

Kepala tata usaha sekolah mempunyai tugas melaksanakan ketatausahaan sekolah dan bertanggung jawab kepada kepala sekolah meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun program tata usaha sekolah
2. Pengelolaan keuangan sekolah
3. Pengurusan administrasi pegawai dan guru serta siswa
4. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah
5. Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah
6. Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah
7. Mengkoordinasikan dan melaksanakan 6 K
8. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

2.2.4 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Kegiatan yang dilakukan selama PKL di SMA Bina Warga 1 Palembang yaitu membantu petugas tata usaha menyusun kertas soal

ujian satuan pendidikan, merekap nilai rapot kelas XII, menjadi panita workshop pelatihan guru-guru dalam acara pembuatan soal ujian yang baik dengan diarahkan oleh perwakilan dari dinas pendidikan dan menyusun buku-buku baru perpustakaan agar buku disusun sesuai tempat masing-masing sesuai kode buku.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan (*observasi*) saat melakukan Praktik Kerja Lapangan selama satu bulan pada SMA Bina Warga 1 Palembang, penulis menemukan beberapa kendala yang sedang berjalan pada Pencatatan pembayaran SPP.

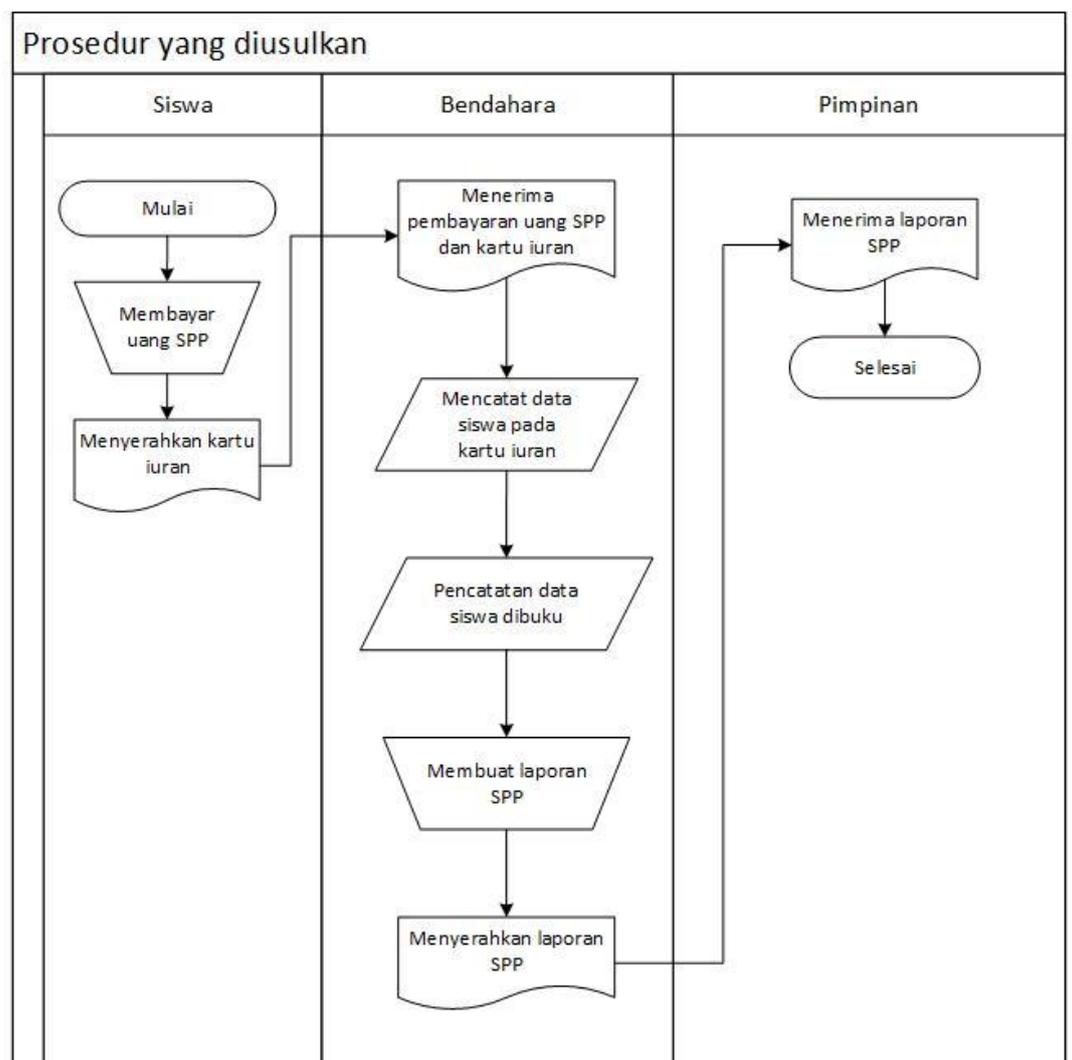
pencatatan SPP pada SMA Bina Warga 1 Palembang masih secara manual, tanpa adanya sistem yang dapat mempercepat dalam pencarian data siswa sehingga saat penyampaian laporan membutuhkan waktu yang lama adapun beberapa kendala yang terjadi yaitu pada saat pencarian data siswa yang hendak melakukan pembayaran SPP dari kelas X sampai kelas XII akan memakan waktu yang cukup lama, serta kesulitan dalam memantau data pembayaran setiap siswa sehingga tidak diketahui siswa yang sudah membayar dan yang belum membayar uang SPP, kemudian sering terlambatnya penyampaian laporan pembayaran SPP kepada Kepala Sekolah, dan penyimpanan data pembayaran SPP di SMA Bina Warga 1 Palembang kurang terorganisir dengan baik.

Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP Pada SMA Bina Warga 1 Palembang ini diharapkan dapat mempermudah bagian Bendahara dalam mencatat siswa yang telah membayar SPP, dapat mempercepat pencarian siswa yang hendak melakukan pembayaran SPP serta menghasilkan laporan

pembayaran serta cetak laporan pembayaran SPP dan juga penyimpanan data dapat terorganisir dengan baik.

3.1.1 Prosedur sistem yang berjalan

Berikut prosedur atau *flowchart* Pencatatan SPP yang berjalan pada SMA Bina Warga 1 Palembang dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:



gambar 3.1 *Flowchart* yang berjalan

penjelasan untuk *flowchart* yang sistem yang berjalan yang telah digambarkan pada 3.1 adalah sebagai berikut:

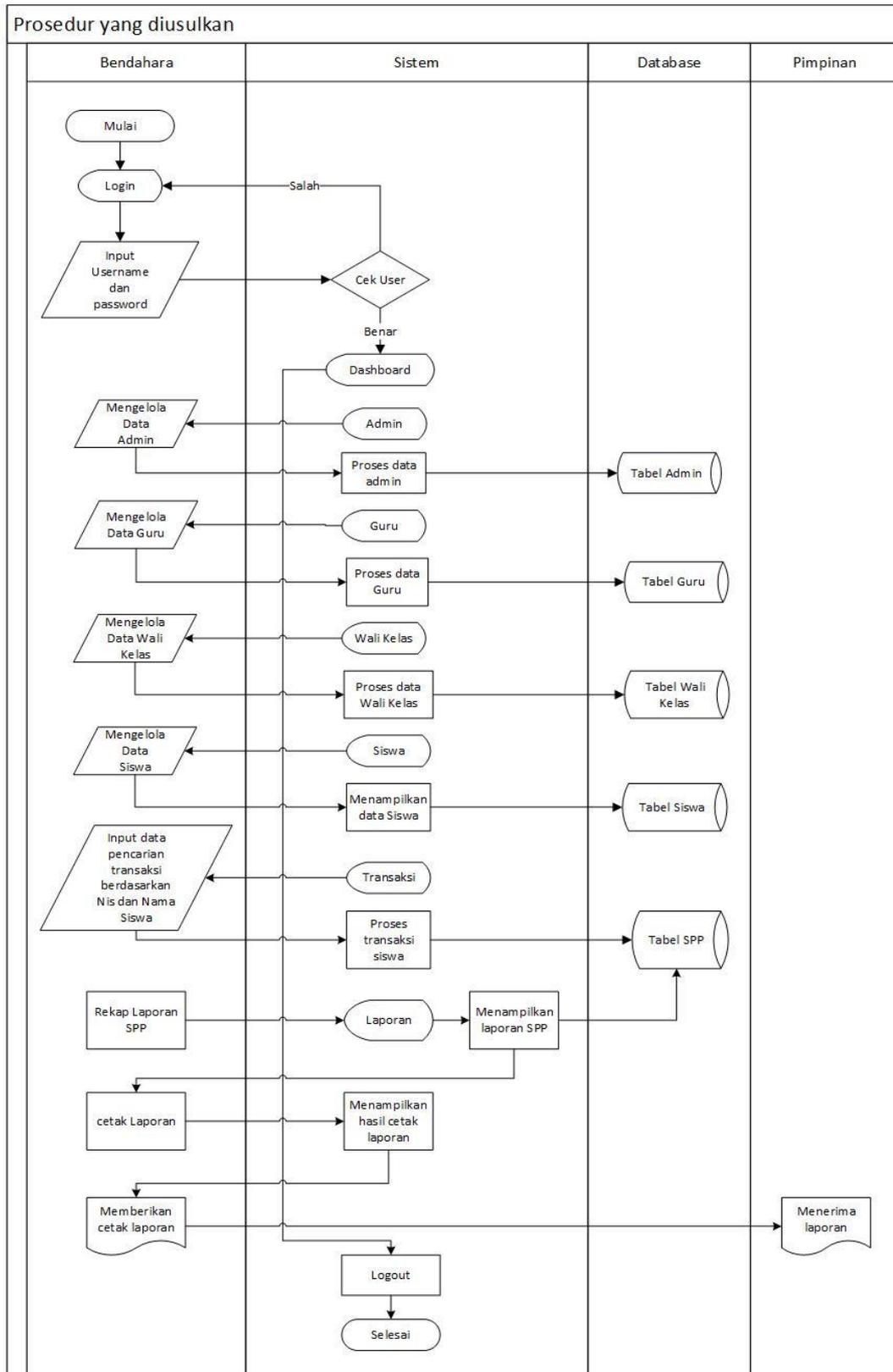
1. Siswa datang keruangan TU dengan membawa Uang Pembayaran serta membawa kartu iuran kemudian menyerahkan kepada bagian Bendahara.
2. Bagian Bendahara akan menerima uang pembayaran SPP dan kartu iuran
3. Setelah menerima uang pembayaran SPP dan kartu iuran maka bagian bendahara akan mencatat data siswa dikartu iuran tersebut
4. Kemudian dilanjutkan dengan Melakukan Pencatatan data siswa kedalam sebuah buku setelah itu bagian bendahara akan membuat sebuah laporan SPP
5. Apabila laporan SPP tersebut telah selesai direkap ulang maka laporan tersebut diserahkan kepada Kepala TU kemudian Kepala Tu menyerahkan kepada Kepala Sekolah.

3.1.2. Prosedur sistem yang diusulkan

Berikut prosedur atau *flowchart* Pencatatan SPP yang diusulkan pada SMA Bina Warga 1 Palembang.

1. ***Flowchart* yang diusulkan**

Flowchart yang diusulkan untuk dapat kita lihat pada gambar 3.2 berikut



gambar 3.2 Flowchart yang diusulkan

penjelasan untuk *flowchart* yang sistem yang diusulkan yang telah digambarkan pada 3.2 adalah sebagai berikut:

1. Dimulai Bendahara melakukan login untuk masuk ke aplikasi
2. Kemudian cek user jika login benar maka akan masuk ke halaman dashboard jika login salah maka akan kembali ke halaman login
3. Bendahara memilih menu admin, kemudian mengelola data admin lalu data ditampilkan di sistem dan data akan tersimpan pada database.
4. Bendahara memilih menu Guru, kemudian mengelola data guru lalu data ditampilkan di sistem dan data akan tersimpan pada database.
5. Bendahara memilih menu Wali kelas, kemudian mengelola data guru lalu data guru akan ditampilkan di sistem dan data akan tersimpan pada database
6. Bendahara memilih menu Siswa, kemudian mengelola data siswa lalu data siswa akan ditampilkan di sistem dan data akan tersimpan pada database
7. Kemudian pada menu transaksi Bendahara akan melakukan pencarian data siswa berdasarkan Nis untuk melakukan transaksi pembayaran SPP, kemudian akan menampilkan data transaksi siswa dan akan tersimpan pada database.
8. Berikutnya pada menu laporan Bendahara melakukan rekap laporan SPP kemudian akan menampilkan hasil rekap laporan SPP yang akan ditampilkan di sistem

9. Kemudian Bendahara melakukan cetak laporan dan akan ditampilkan di sistem hasil cetak laporan akan diserahkan Bendahara kepada kepala TU kemudian kepala TU menyerahkan laporan kepada kepala sekolah, setelah selesai maka Bendahara akan segera logout dari sistem.

10. Selesai

3.2 Evaluasi dan pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan penulis, bahwa permasalahan yang ada di SMA Bina Warga 1 Palembang adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan data pembayaran SPP masih secara manual.
2. Tidak adanya media penyimpanan arsip yang berbasis *database* sehingga data - data lama tidak bisa diakses ulang dan kehilangan data masih sering terjadi.
3. Lamanya proses pencarian ulang data dan rekap ulang laporan membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga sering terlambat dalam penyampaian laporan kepada kepala sekolah.

Aplikasi ini ditujukan untuk mempermudah kinerja bagian Bendahara dalam melakukan proses pencatatan pembayaran SPP.

3.2.2 Pembahasan

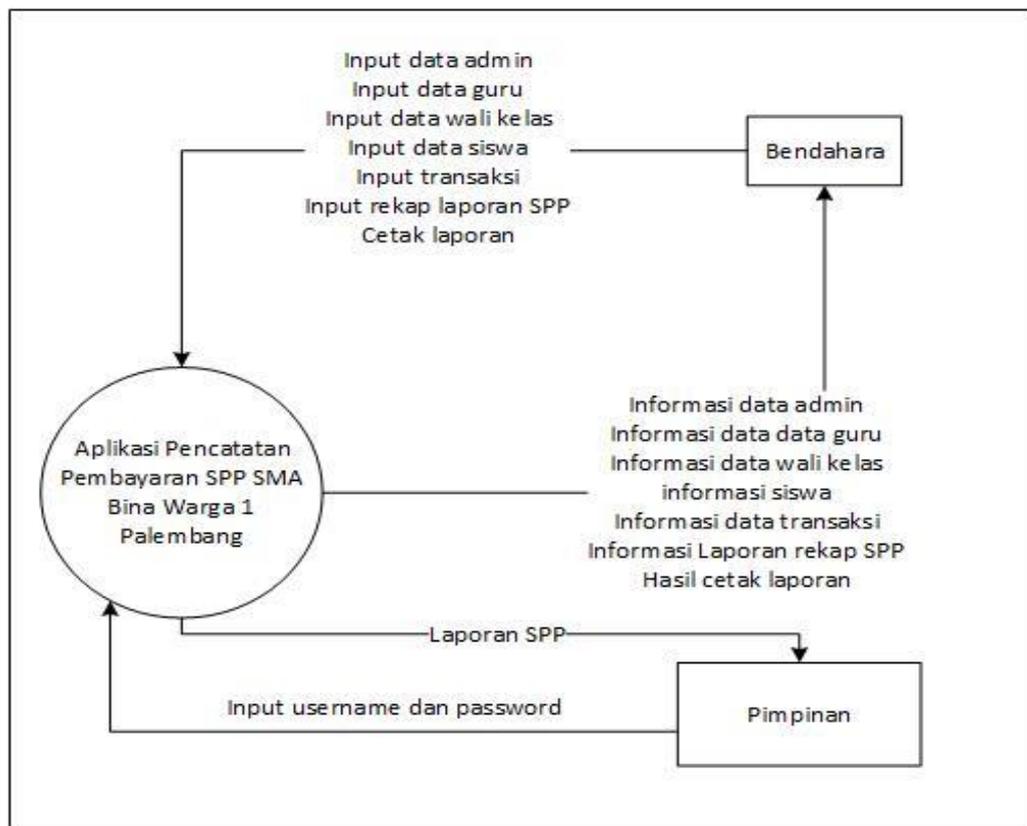
3.2.2.1 Diagram Aliran Data

a. *Data Flow Diagram (DFD)*

Berikut ini merupakan *data flow diagram* dari Pencatatan pembayaran SPP SMA Bina Warga 1 Palembang.

1. Diagram *Konteks*

Diagram *konteks* adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data pada aplikasi pencatatan pembayaran SPP dapat dilihat pada gambar 3.3.



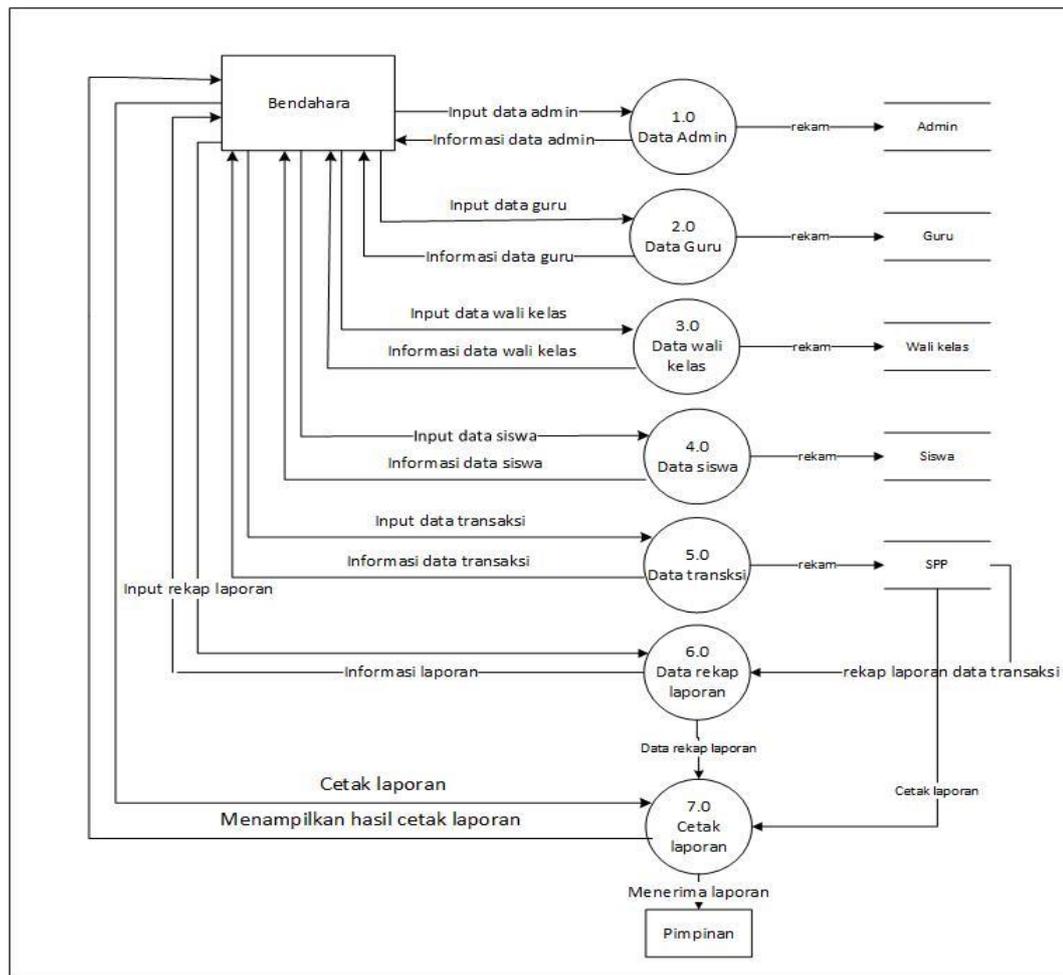
Gambar 3.3 Diagram *Konteks*

Penjelasan dari diagram kontens pada gambar 3.3 adalah Aplikasi pencatatan pembayaran SPP pada SMA Bina Warga 1 Palembang mempunyai 2 kesatuan luar yaitu Bendahara dan Pimpinan, Masing-masing memiliki peran sebagai berikut :

1. Bendahara melakukan input data admin, data guru, data wali kelas data siswa, input transaksi dan input rekap laporan SPP
2. Sistem menampilkan informasi data admin, data guru, data wali kelas, data siswa, data transaksi, data laporan serta menghasilkan cetak laporan SPP
3. Pimpinan login ke sistem dengan input username dan password kemudian sistem akan menampilkan Laporan SPP

2. Diagram level 0

Data Flow Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Diagram level 0

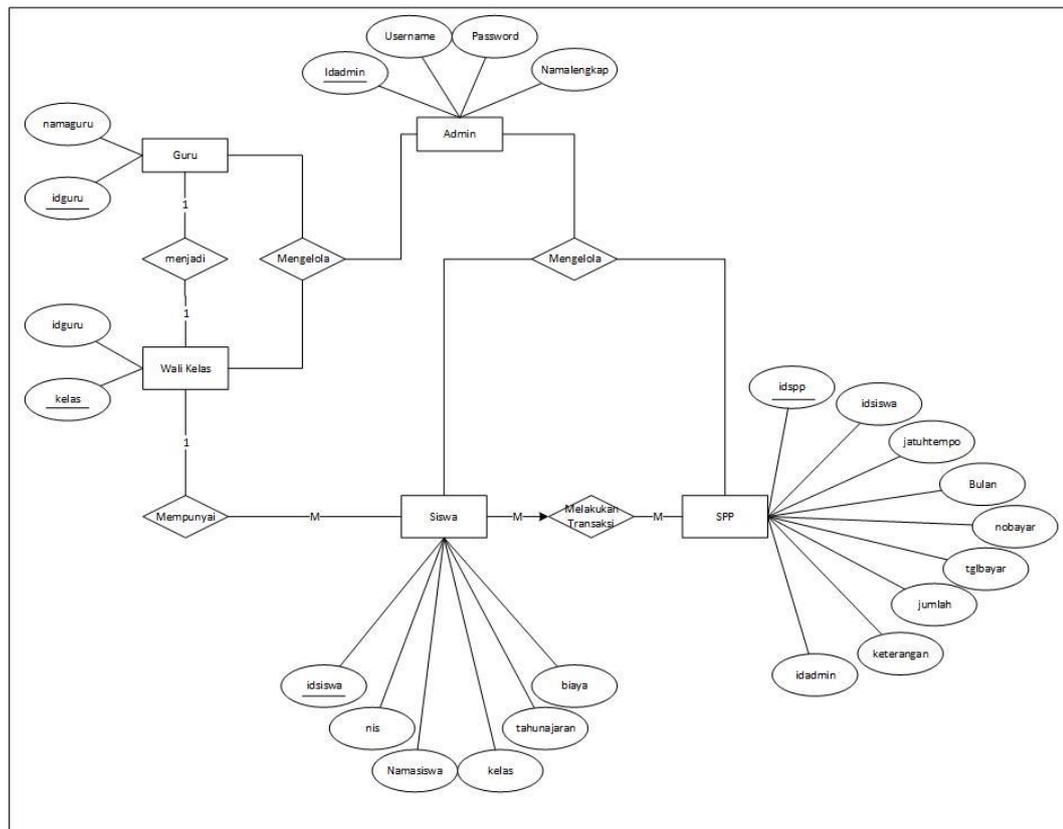
Adapun penjelasan diagram level 0 yaitu:

1. 1.0 adalah proses Bendahara melakukan input penambahan data admin kemudian data tersimpan pada tabel admin.
2. 2.0 adalah proses Bendahara melakukan input penambahan data pada data guru kemudian data tersimpan pada tabel guru

3. 3.0 adalah proses Bendahara melakukan input penambahan data pada data wali kelas kemudian data tersimpan pada tabel wali kelas
4. 4.0 adalah proses Bendahara melakukan input penambahan data pada data siswa kemudian data tersimpan pada tabel siswa
5. 5.0 adalah proses Bendahara melakukan input pencarian data siswa berdasarkan nis untuk ditampilkan kemudian data transaksi akan tersimpan pada tabel SPP
6. 6.0 adalah proses Bendahara melakukan input pencarian data rekap laporan SPP
7. 7.0 adalah proses Bendahara melakukan cetak laporan SPP dari data yang didapat dari tabel SPP kemudian ditampilkan pada sistem selanjutnya hasil cetak laporan diserahkan kepada pimpinan Kepala TU kemudian kepala TU menyerahkan kepada kepala sekolah

3.2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Hubungan antar data dapat berupa *Entity Relationship Diagram*(ERD) himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang berisi komponen-komponen himpunan entitas. Dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Entity Realitionship Diagram (ERD)

Dari gambar 3.6 *Entity Realitionship Diagram (ERD)* diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bendahara mengelola tabel guru, tabel wali kelas, tabel siswa dan tabel SPP
2. Tabel guru memiliki relasi *one to one* terhadap tabel wali kelas
3. Tabel wali kelas memiliki relasi *one to many* terhadap tabel siswa
4. Tabel siswa memiliki *relasi many to many* terhadap tabel SPP

3.2.2.3 Struktur Tabel

Desain *database* yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama field, type field dan ukuranya, dimana tabel-tabel digunakan untuk menampung data. Adapun desain *database* yaitu sebagai berikut:

1. Tabel Admin

Tabel Admin ini digunakan untuk menampung data admin.

Struktur tabel admin dapat dilihat pada tabel 3.1

Nama tabel : admin

Primary key :* idadmin

Foreign key : -

Tabel 3.1 Tabel Admin

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Idadmin	Int	11	Primary key
2	Namalengkap	Varchar	50	Nama lengkap
3	Username	Varchar	50	Username
	password	Varchar	50	Password
4	Level	varchar	50	Nama lengkap

2. Tabel Guru

Tabel guru ini digunakan untuk menampung data Guru. Struktur

tabel guru dapat dilihat pada tabel 3.2

Nama tabel : Guru

Primary key :*idguru

Foreign key : -

Tabel 3.2 Tabel Guru

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Idguru	Int	10	Primary key
2	Namaguru	Varchar	11	Nama guru

3. Tabel Wali kelas

Tabel Wali kelas ini digunakan untuk menampung data Wali kelas. Struktur tabel Wali kelas dapat dilihat pada tabel 3.3

Nama tabel : Walikelas

Primary key : *kelas

Foreign key : -

Tabel 3.3 Tabel Wali Kelas

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Kelas	Int	10	Primary key
2	idguru	Varchar	11	Id guru

4. Tabel Siswa

Tabel siswa ini digunakan untuk menampung data siswa.

Struktur tabel siswa dapat dilihat pada tabel 3.4

Nama tabel : siswa

Primary key : *idsiswa

Foreign key : -

Tabel 3.4 Tabel Siswa

Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Idsiswa	int	11	Primary key
2	Nis	Varchar	20	No induk siswa
3	Namasiswa	Varchar	50	Nama siswa
4	Kelas	Varchar	10	Kelas
5	Tahunajaran	Varchar	10	Tahun ajaran
6	biaya	int	20	Biaya SPP

5. Tabel SPP

Tabel SPP ini digunakan untuk menampung data Siswa yang belum maupun sudah membayar SPP. Struktur tabel SPP dapat dilihat pada tabel 3.5

Nama tabel : spp

Primary key : *idspp

Foreign key : **idsiswa

Tabel 3.5 Tabel SPP

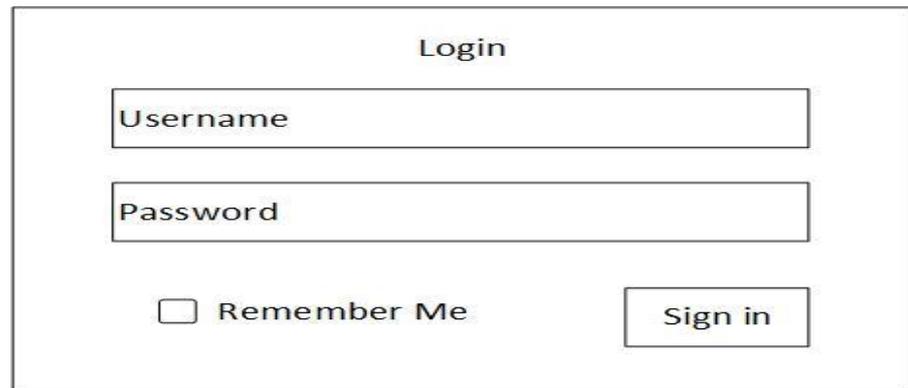
Nomor	Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Idspp	int	11	Primary key
2	Idsiswa	int	11	Id siswa
3	Jatuh tempo	Date	-	Jatuh tempo bayar spp
4	Bulan	Varchar	20	Bulan pembayaran
5	Nobayar	Varchar	20	Nomor bayar
6	Tgl bayar	Date	-	Tgl bayar spp
7	Jumlah	Int	20	Jumlah bayar
8	Keterangan	Varchar	20	Keterangan lunas atau belum
9	idadmin	int	11	Id admin

3.2.2.4 Desain Tampilan

Desain Tampilan merupakan rancangan desain tampilan input dan output yang terdapat Aplikasi Absensi guru dan pegawai pada SMA Bina Warga 1 Palembang.

1. Desain Tampilan *input login*

Desain *input login* merupakan rancangan form untuk masuk aplikasi absensi. Desain form dapat dilihat pada gambar 3.6



The image shows a login form titled "Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the "Password" field, there is a checkbox labeled "Remember Me" and a "Sign in" button.

Gambar 3.6 Desain input *Login*

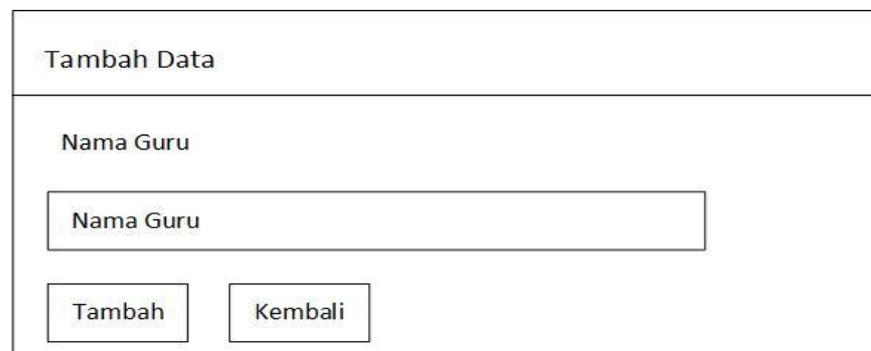
2. Desain tampilan *input* Data Admin

Desain *form input* data admin digunakan untuk menambahkan data admin, adapun desain form input data admin dapat dilihat pada gambar 3.7

Gambar 3.7 Desain *Input* Admin

3. Desain input data guru

Desain *form input* data guru digunakan untuk menambahkan data guru, adapun desain *form input* data guru dapat dilihat pada gambar 3.8

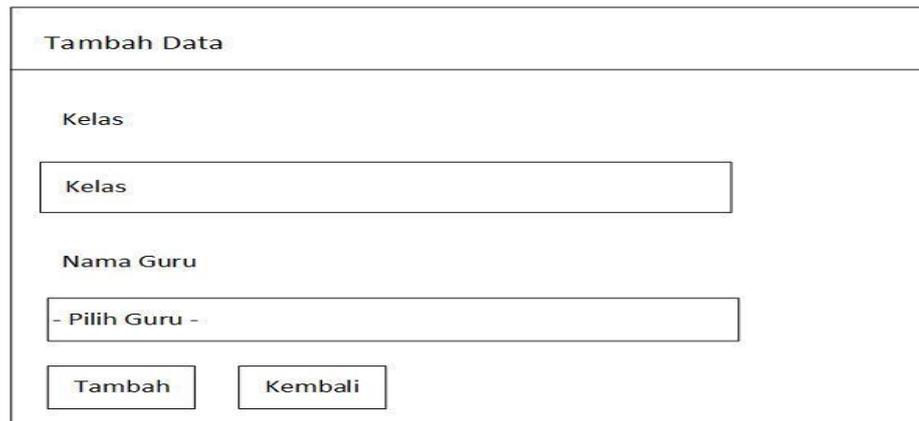


The image shows a form titled "Tambah Data". It contains a label "Nama Guru" above an input field. Below the input field, there are two buttons: "Tambah" and "Kembali".

Gambar 3.8 Desain *Input* Guru

4. Desain input data Wali Kelas

Desain *form input* data wali kelas digunakan untuk menambahkan data wali kelas, adapun desain *form input* data wali kelas dapat dilihat pada gambar 3.9



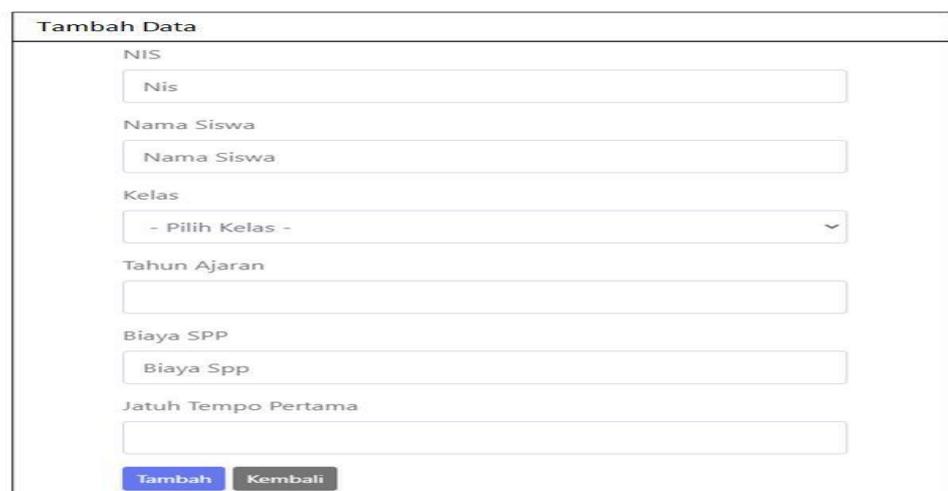
The screenshot shows a web form titled "Tambah Data". It contains the following elements:

- A label "Kelas" above a text input field containing the text "Kelas".
- A label "Nama Guru" above a dropdown menu showing "- Pilih Guru -".
- Two buttons at the bottom: "Tambah" and "Kembali".

Gambar 3.9 Desain *Input* Data wali kelas

5. Desain *input* data Siswa

Desain *form input* data Siswa digunakan untuk menambahkan data siswa, adapun desain *form input* data siswa dapat dilihat pada gambar 3.10



The screenshot shows a web form titled "Tambah Data". It contains the following elements:

- A label "NIS" above a text input field containing the text "Nis".
- A label "Nama Siswa" above a text input field containing the text "Nama Siswa".
- A label "Kelas" above a dropdown menu showing "- Pilih Kelas -".
- A label "Tahun Ajaran" above a text input field.
- A label "Biaya SPP" above a text input field containing the text "Biaya Spp".
- A label "Jatuh Tempo Pertama" above a text input field.
- Two buttons at the bottom: "Tambah" and "Kembali".

Gambar 3.10 Desain *Input* Siswa

6. Desain input Transaksi

Desain *form input* Transaksi digunakan untuk melakukan pencarian data siswa berdasarkan nis dan nama, adapun desain *form input* data siswa dapat dilihat pada gambar 3.11

Gambar 3.11 Desain *Input* Transaksi

7. Desain data admin

Desain *form output* data admin digunakan untuk memasukan data admin, adapun desain *form output* data admin dapat dilihat pada gambar 3.12

No	Nama	Username	Password	Aksi
-	-	-	-	Edit Hapus

Gambar 3.12 Desain *Output* Admin

8. Desain data guru

Desain *form output* data guru digunakan untuk memasukan data guru, adapun desain *form output* data guru dapat dilihat pada gambar 3.13

No	Nama Kelas	Aksi
-	-	Edit Hapus

Gambar 3.13 Desain Output Guru

9. Desain data wali kelas

Desain *form output* data wali kelas digunakan untuk memasukan data wali kelas, adapun desain *form output* data wali kelas dapat dilihat pada gambar 3.14

No	Nama Kelas	Wali Kelas	Aksi
-	-	-	Edit Hapus

Gambar 3.14 Desain Output Wali Kelas

10. Desain data siswa

Desain *form output* data wali kelas digunakan untuk memasukan data wali kelas, adapun desain *form output* data wali kelas dapat dilihat pada gambar 3.15

The screenshot shows a web application interface for 'Data Siswa'. On the left is a 'Dashboard' menu with buttons for 'Data Admin', 'Data Guru', 'Data Wali Kelas', 'Data Siswa', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Data Siswa' and includes a 'Tambah Data' button. Below the button is a table with the following structure:

No	Nis	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran	Biaya	Aksi
-	-	-	-	-	-	Edit Hapus

Gambar 3.15 Desain Output Siswa

11. Desain Transaksi

Desain Transaksi digunakan untuk melakukan pencarian data siswa berdasarkan nis dan nama, adapun desain transaksi dapat dilihat pada gambar 3.16

The screenshot shows a web application interface for 'Transaksi'. On the left is a 'Dashboard' menu with buttons for 'Data Admin', 'Data Guru', 'Data Wali Kelas', 'Data Siswa', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Transaksi' and includes a search form with 'Nis atau Nama' and 'Cari siswa' buttons. Below the search form is a 'Biodata Siswa' section with labels for 'Nis', 'Nama Siswa', 'Kelas', and 'Tahun Ajaran'. To the right of the biodata is a table with the following structure:

No	Bulan	Jatuh Tempo	No. bayar	Tgl. bayar	jumlah	keterangan	bayar
-							

Gambar 3.16 Desain Form Transaksi

12. Desain laporan

Desain laporan digunakan untuk melakukan rekap data laporan siswa yang telah melakukan transaksi pembayaran SPP, adapun desain form laporan dilihat pada gambar 3.17

No	Nama Siswa	Bulan	Jatuh Tempo	No. Bayar	Tgl. Bayar	Jumlah	keterangan

Gambar 3.17 Desain Form Laporan

3.2.2.5 Implementasi Tampilan

Form ini adalah tampilan yang akan tampil di layar komputer saat akan memulai proses menambah, edit, dan menghapus data pada website.

1. Form Login

Form ini digunakan sebagai langkah sebelum masuk ke halaman aplikasi. Dapat dilihat pada gambar 3.18

Gambar 3.18 Desain Form Login

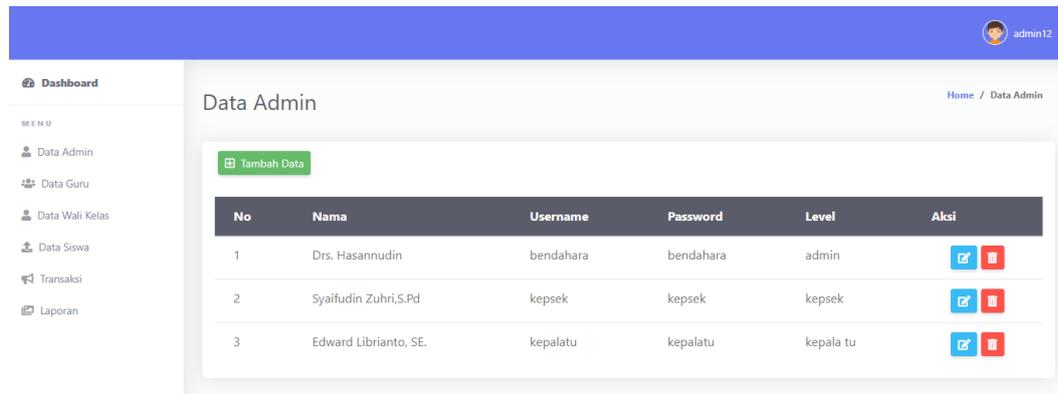
2. Form Tambah Input Data Admin

Form ini digunakan untuk menginput data Admin. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.19

Gambar 3.19 Desain Form Tambah Data Admin

3. Form Data Admin

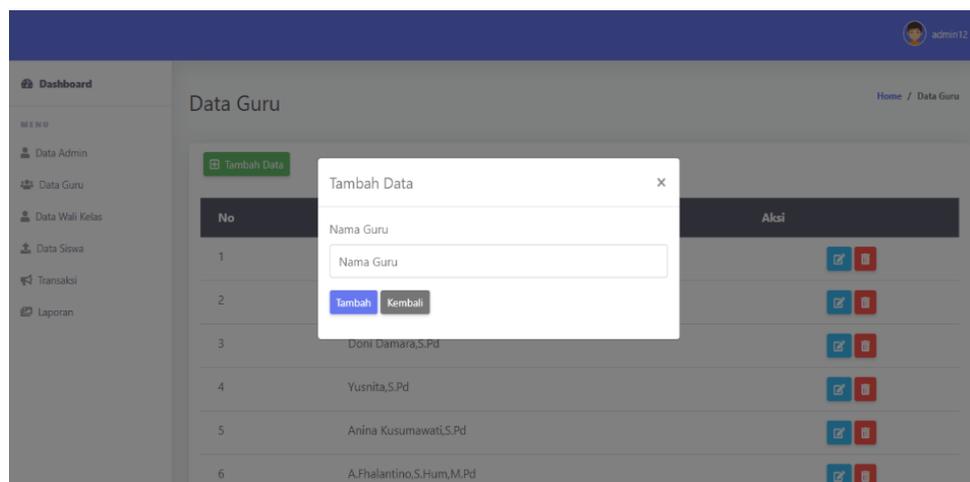
Form ini digunakan untuk menampilkan data Admin. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3.20 Desain Form data admin

4. Form Input Data Guru

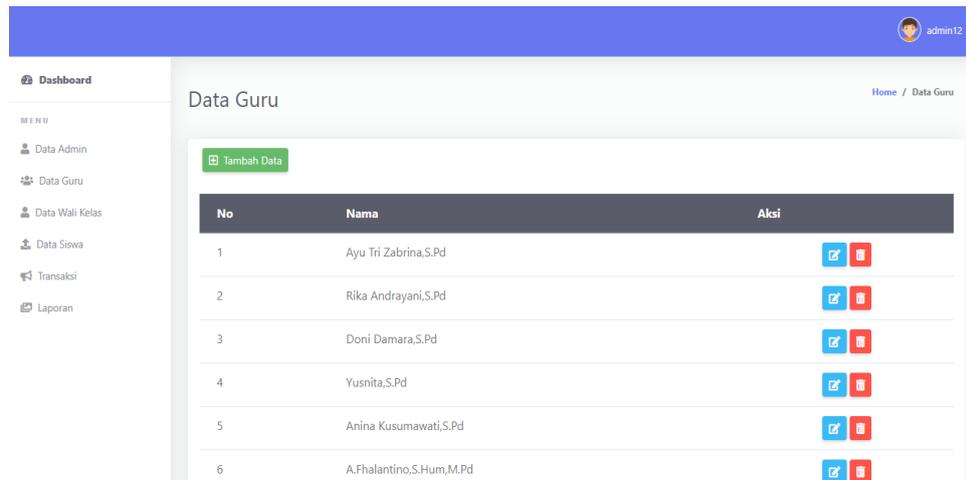
Form ini digunakan untuk menginput data guru. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.21



Gambar 3.21 Desain Input Data Guru

5. Form Data Guru

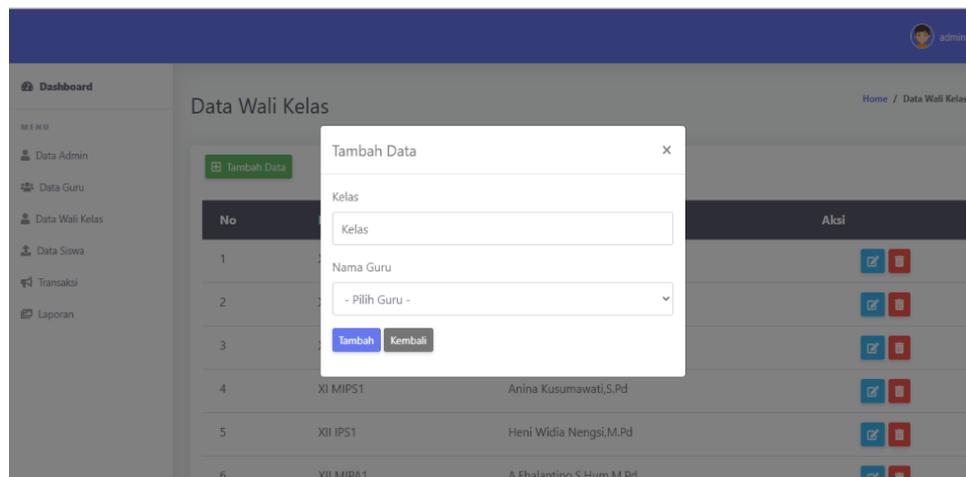
Form ini digunakan untuk menampilkan data Guru. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.22



Gambar 3.22 Desain Form data guru

6. Form Input Data Wali Kelas

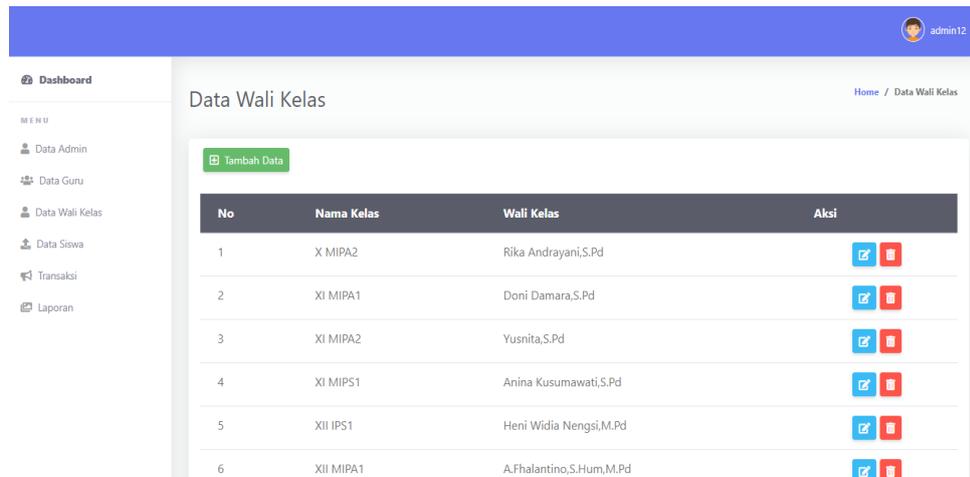
Form ini digunakan untuk menginput data wali kelas. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.23



Gambar 3.23 Desain Form Input Data Wali Kelas

7. Form Data Wali Kelas

Form ini digunakan untuk menampilkan data Wali Kelas. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.24

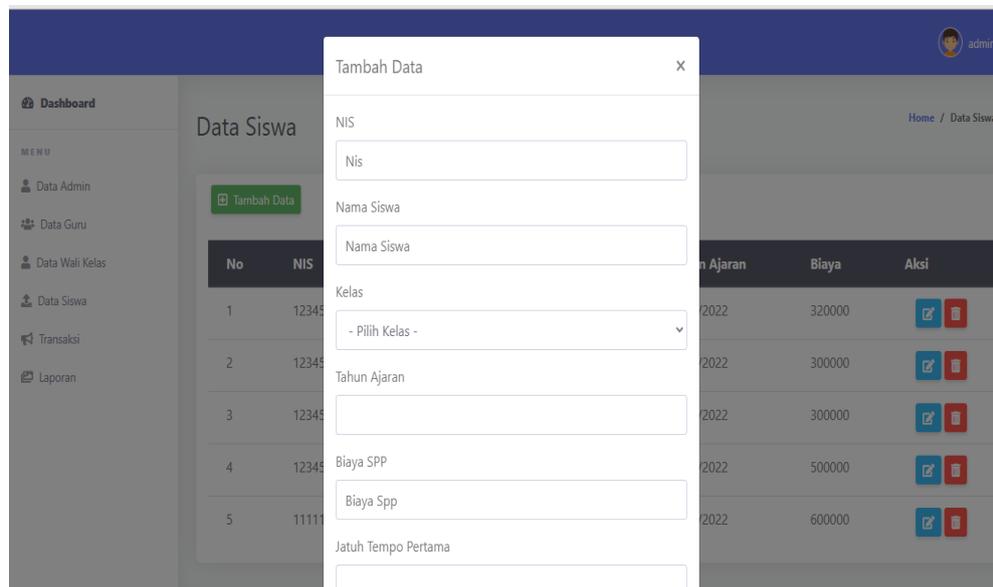


No	Nama Kelas	Wali Kelas	Aksi
1	X MIPA2	Rika Andrayani,S.Pd	 
2	XI MIPA1	Doni Damara,S.Pd	 
3	XI MIPA2	Yusnita,S.Pd	 
4	XI MIPS1	Anina Kusumawati,S.Pd	 
5	XII IPS1	Heni Widia Nengsi,M.Pd	 
6	XII MIPA1	A.Fhalantino,S.Hum,M.Pd	 

Gambar 3.24 Desain Form data wali kelas

8. Form Input Data Siswa

Form ini digunakan untuk menginput data siswa. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.25



No	NIS	Tahun Ajaran	Biaya	Aksi
1	12345	2022	320000	 
2	12345	2022	300000	 
3	12345	2022	300000	 
4	12345	2022	500000	 
5	11111	2022	600000	 

Gambar 3.25 Desain Form Input Data Siswa

9. Form Data Siswa

Form ini digunakan untuk menampilkan data siswa. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.26

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tahun Ajaran	Biaya	Aksi
1	12345666	Ira	X MIP51	2021/2022	320000	Edit Delete
2	1234568912	M.Qori Ibrahim	XI MIPA1	2021/2022	300000	Edit Delete
3	1234568914	Putri nabila	XI MIP51	2021/2022	300000	Edit Delete
4	1234567	maya	XII IPS1	2021/2022	500000	Edit Delete
5	1111111111	DINI	XII IPS1	2021/2022	600000	Edit Delete

Gambar 3.26 Desain Form data siswa

10. Form Transaksi

Form ini digunakan untuk mencari Transaksi data siswa yang ingin melakukan pembayaran SPP berdasarkan nis atau nama siswa Gambar dapat dilihat pada gambar 3.27

NIS ATAU NAMA :

Biodata Siswa
 NIS : 0025620835
 Nama Siswa : Ahmad Rahul Riawan
 Kelas : XI MIPA1
 Tahun Ajaran: 2021/2022

No	Bulan	Jatuh Tempo	No. Bayar	Tgl. Bayar	Jumlah	Keterangan	Bayar
1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010021	2021-08-01	300000	LUNAS	Lunas,Belum Lunas
2	September 2021	2021-09-15		0000-00-00	300000		Lunas,Belum Lunas
3	Oktober 2021	2021-10-15		0000-00-00	300000		Lunas,Belum Lunas
4	November 2021	2021-11-15		0000-00-00	300000		Lunas,Belum Lunas
5	Desember 2021	2021-12-15		0000-00-00	300000		Lunas,Belum Lunas
6	Januari 2022	2022-01-15		0000-00-00	300000		Lunas,Belum Lunas

Gambar 3.27 Desain Form transaksi

11. Form Laporan

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan bagi siswa yang telah melakukan pembayaran SPP. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.28



Gambar 3.28 Desain Form laporan

12. Form cetak laporan

Form ini digunakan untuk menampilkan cetak laporan SPP siswa yang telah melakukan pembayaran SPP. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.29



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA Bina Warga 1 Palembang

Jl. Bina Warga No.525, Duku, Kec. Ilir Tim. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163.

No	Nama Siswa	Kelas	Bulan	Jatuh Tempo	No. Bayar	Tgl. Bayar	Jumlah	Keterangan
1	Fitri Riski Ramadhani	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010007	2021-08-01	250000	LUNAS
2	Indra Ramadhani	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
3	Ivhara Devy	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010009	2021-08-01	250000	LUNAS
4	Jenny Azzahra	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010013	2021-08-01	250000	LUNAS
5	Lia Wulandari	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010014	2021-08-01	250000	LUNAS
6	M. Alvin Hidayah	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2107230003	2021-07-23	250000	LUNAS
7	M. Rahman Hidayatullah	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
8	M. Rizki Yudha Pratama	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
9	M. Sofyandi	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010015	2021-08-01	250000	LUNAS
10	Muhammad Nur Aryansyah	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010016	2021-08-01	250000	LUNAS
11	Muhammad Rizki Maulana	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2107290001	2021-07-29	250000	LUNAS
12	Nabila Fitriani	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-14		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
13	Nurhardinayah Saputri	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010017	2021-08-01	250000	LUNAS
14	Parhan Susanto	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2107310019	2021-07-31	250000	LUNAS
15	Rendyan Audrey Marcano	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2107310021	2021-07-31	250000	LUNAS
16	Ratih Ardina	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
17	Ryoe Aldika	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010019	2021-08-01	250000	LUNAS
18	Siti Desvita Nur Intan Sari	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2108010020	2021-08-01	250000	LUNAS
19	Tina Febriani	X MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15		0000-00-00	250000	BELUM LUNAS
20	Abelia Kartika	XI MIPA1	Agustus 2021	2021-08-15	2107310024	2021-07-31	300000	LUNAS

Gambar 3.29 Desain Form cetak laporan

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang diuraikan dalam laporan Praktik Kerja lapangan, maka kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut:

1. Telah dibangunnya Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP yang dapat mempermudah dan mempercepat bagian Bendahara dalam melakukan pencarian dan pengolahan data-data laporan SPP sehingga lebih efektif.
2. Aplikasi ini digunakan untuk bagian Bendahara, Kepala TU serta Kepala Sekolah.
3. Aplikasi ini dibangun agar dapat mengatasi permasalahan-permasalahan terjadinya kehilangan data-data laporan pembayaran SPP.

4.2 Saran

Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP ini masih dapat dikembangkan seiring dengan perkembangannya sehingga dapat mencapai hasil dan kinerja sistem yang lebih baik, adapun beberapa saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Apabila kedepannya aplikasi ini nantinya diterapkan diharapkan tampilan desain diperbaiki semenarik mungkin.
2. Penambahan fitur pada aplikasi

Daftar pustaka

- Harta, G. D., Julianto, I. P., & Wahyuni, M. A. (2018). Melalui Aplikasi Pembayaran SPP Terkomputerisasi pada SMA Negeri 4 Singaraja, Bali. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi)*, 9(3), 203–214. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/S1ak/article/viewFile/20466/13044>
- Junizar, S., & Susianto, D. (2019). Aplikasi Akutansi Persediaan Obat Pada Klinik Kantor. *ISSN:2655-4992*, 2(1), 24–33.
- Nisa, jauza choerun, Kurniawan, ady purna, & Sari, siska komala. (2017). *Aplikasi Pembayaran SPP dan Saldo Tabungan Berbasis Web Disertai Sms Gateway*. 3(3), 1481–1502.
- sulistiya dwi ningsih, ani oktarini sari, eva zuraidah. (2021). *Implementasi Aplikasi Pembayaran SPP Pada TK Al-Hidayah Tangerang*. 8(1), 1–7.
- Tambah, mayer lilis. (2017). *Perancangan sistem informasi pembayaran spp pada sekolah dasar cerdas ceria sungai daun batam*.
- Widia, hendrik ika dita. (2017). *sistem informasi pembayaran SPP pada smk pawayatan daha 3 kediri*. 01(05).