

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN SPP
SMK NURUL HIDAYAH AIR GADING
BERBASIS *WEB***



**Diajukan oleh :
HABIB IRWAN NAWAWI
021190114**

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

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN SPP
SMK NURUL HIDAYAH AIR GADING
BERBASIS *WEB***



**Diajukan oleh :
HABIB IRWAN NAWAWI
021190114**

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

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : HABIB IRWAN NAWAWI

NOMOR POKOK : 021190114

PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

**JUDUL : APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN
SPP SMK NURUL HIDAYAH BERBASIS WEB**

Tanggal : 06 Juli 2022
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Rezania Agramanisti Azdy., S.Kom.,M.Cs.
NIDN : 0215118601

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

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : HABIB IRWAN NAWAWI

NOMOR POKOK : 021190114

PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

**JUDUL : APLIKASI PENCATATAN PEMBAYARAN
SPP SMK NURUL HIDAYAH BERBASIS WEB**

Tanggal : 25 Juli 2022

Tanggal : 22 Juli 2022

Penguji 1

Penguji 2

Fahmi Ajismanto, S.Kom., M.Kom.

Jaka Purnama, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0220079201

NIDN : 0219089401

Mengetahui,

Rektor

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

NIP : 09.PCT.13

MOTTO :

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(Q.S Ar-Ra'd Ayat 11)

“Nek lagi nelongso ojo kakean sambat, akeh-akehi dungo ben Gusti percoyo kowe biso.”

(Jika sedang susah jangan terlalu banyak mengeluh, perbanyak doa supaya Allah percaya kamu bisa melewatinya).

Kupersembahkan kepada:

- Allah SWT.
- Ibu dan Ayahku yang sangat aku sayangi dan aku cintai sepanjang hidupku, terima kasih atas segala doa dan juga dukungannya.
- Dosen Pembimbing PKL yang saya hormati, Ibu Rezania Agramanisti Azdy.,S.kom.,M.Cs, yang telah banyak memberi saran dan masukan atas laporan PKL ini sampai selesai.
- Dosen Pembimbing Akademik yang saya hormati, Bapak Jaka Purnama, S.Kom., M.Kom.
- Diriku sendiri karena telah mampu bertahan dan berjuang sampai sejauh ini .

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web”

Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat untuk penyusunan laporan tugas akhir, serta penulisan laporan PKL ini juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca dan juga sebagai bahan referensi untuk masa depan.

Dalam kesempatan ini juga, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membimbing dengan sungguh-sungguh.

Adapun ucapan terima kasih ditujukan kepada Bapak Ketua Yayasan Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Ketua Program Studi Sistem Informasi Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom dan Dosen pembimbing PKL Ibu Rezanisa Agramanisti Azdy, S.Kom., M.Cs., para dosen dan Staff PalComTech dan kepada pembimbing lapangan di SMK Nurul Hidayah Bapak Eko Ali Mashyar, S.Kom, dan terakhir kepada orang tua yang senantiasa selalu mendukung penulis dengan banyak memberikan semangat selama penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan PKL ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga

penulis ke depannya dapat memperbaiki laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini.

Akhir kata penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 06 Juli 2022

Habib Irwan Nawawi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1. Tujuan.....	4
1.3.2. Manfaat.....	4
1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa.....	4
1.3.2.2. Manfaat Bagi Perusahaan	4
1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik	5
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL	5
1.4.1. Tempat PKL.....	5
1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL.....	5
1.5. Teknik Pengumpulan Data	6
1.5.1. Observasi.....	6

1.5.2.	Wawancara.....	6
1.5.3.	Dokumentasi	7
1.5.4.	Studi Pustaka.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		8
2.1.	Landasan Teori	8
2.1.1.	Aplikasi	8
2.1.2.	Web	8
2.1.3.	Database	9
2.1.4.	Alat Pengembangan Sistem	9
a.	Flowchart	9
b.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
c.	Data Flow Diagram (DFD)	12
2.2	Gambaran Umum Perusahaan	13
2.2.1	Sejarah SMK Nurul Hidayah	13
a.	Visi SMK Nurul Hidayah.....	14
b.	Misi SMK Nurul Hidayah	14
2.2.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	15
2.2.2.1	Struktur Organisasi	15
2.2.2.2	Uraian Tugas Wewenang	16
2.2.4	Uraian Kegiatan	18
BAB III PEMBAHASAN		19
3.1.	Hasil Pengamatan	19
3.1.1.	Prosedur yang Berjalan di SMK Nurul Hidayah.....	19
3.1.2.	Prosedur Aplikasi yang Diusulkan untuk Siswa	22
3.1.3.	Prosedur Aplikasi yang Diusulkan untuk Bendahara.....	24

3.1.3. Prosedur Aplikasi yang Diusulkan untuk Kepala Sekolah	26
3.2. Evaluasi dan Pembahasan	28
3.2.1. Evaluasi	28
3.2.2. Pembahasan	28
1. Data Flow Diagram (DFD)	29
2. Entity Relationship Diagram (ERD)	41
3. Struktur Tabel	42
4. Desain Interface	46
5. Hasil Desain Interface	57
BAB IV PENUTUP	65
4.1. Kesimpulan	65
4.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi SMK Nurul Hidayah	15
Gambar 3.1. Flowchart Prosedur yang Berjalan di SMK Nurul Hidayah.	20
Gambar 3.2. Flowchart yang diusulkan pada Siswa	22
Gambar 3.3. Flowchart yang diusulkan pada Bendahara	24
Gambar 3.4. Flowchart yang diusulkan pada Kepala Sekolah.....	26
Gambar 3.5. Diagram Konteks.....	29
Gambar 3.6. Diagram Level 0	31
Gambar 3.7. Diagram Level 1 Proses 1.....	32
Gambar 3.8. Diagram Level 1 Proses 2.....	34
Gambar 3.9. Diagram Level 1 Proses 3.....	35
Gambar 3.10. Diagram Level 1 Proses 4.....	36
Gambar 3.11. Diagram Level 1 Proses 5.....	37
Gambar 3.12. Diagram Level 1 Proses 6.....	39
Gambar 3.13. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	40
Gambar 3.14. Form Login.....	47
Gambar 3.15. <i>Dashboard</i> Bendahara	48

Gambar 3.16. <i>Dashboard</i> Siswa.....	48
Gambar 3.17. <i>Dashboard</i> Kepala Sekolah.....	49
Gambar 3.18. Form <i>Input</i> Data Petugas.....	49
Gambar 3.19. Form <i>Input</i> Data Siswa.....	50
Gambar 3.20. Form <i>Input</i> Data Kelas	50
Gambar 3.21. Form <i>Input</i> Nominal SPP	51
Gambar 3.22. Form <i>Input</i> Data Bulan.....	51
Gambar 3.23. Form <i>Input</i> Data Pembayaran.....	52
Gambar 3.24. Desain <i>Output</i> Data Petugas.....	52
Gambar 3.25. Desain <i>Output</i> Data Siswa.....	53
Gambar 3.26. Desain <i>Output</i> Data Kelas	53
Gambar 3.27. Desain <i>Output</i> SPP	54
Gambar 3.28. Desain <i>Output</i> Data Bulan.....	54
Gambar 3.29. Desain <i>Output</i> Histori Pembayaran Bendahara	55
Gambar 3.30. Desain <i>Output</i> Histori Pembayaran Siswa	55
Gambar 3.31. Desain Laporan Pembayaran	56

Gambar 3.32. Desain Kwitansi Pembayaran Siswa	56
Gambar 3.33. Tampilan Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 3.34. Tampilan <i>Dashboard</i> Bendahara.....	58
Gambar 3.35. Tampilan <i>Dashboard</i> Siswa	58
Gambar 3.36. Tampilan <i>Dashboard</i> Kepala Sekolah.....	59
Gambar 3.37. Tampilan Form <i>Input</i> Data Petugas.....	59
Gambar 3.38. Tampilan Form <i>Input</i> Data Siswa.....	60
Gambar 3.39. Tampilan Form <i>Input</i> Data Kelas	60
Gambar 3.40. Tampilan Form <i>Input</i> Data SPP	61
Gambar 3.41. Tampilan Form <i>Input</i> Data Bulan.....	61
Gambar 3.42. Tampilan Form <i>Input</i> Data Pembayaran.....	62
Gambar 3.43. Tampilan Data Petugas.....	62
Gambar 3.44. Tampilan Data Siswa.....	63
Gambar 3.45. Tampilan Data Kelas	63
Gambar 3.46. Tampilan Data Bulan.....	64
Gambar 3.47. Tampilan Data SPP.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-simbol Flowchart.....	10
Tabel 2.2. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD).....	13
Tabel 3.1. Tabel Petugas	41
Tabel 3.2. Tabel Siswa	42
Tabel 3.3. Tabel Kelas.....	43
Tabel 3.4. Tabel SPP	43
Tabel 3.5. Tabel Bulan	44
Tabel 3.6. Tabel Pembayaran.....	44
Tabel 3.7. Tabel Login	45

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (asli)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi (asli)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (materai asli bukan fotokopi)(asli)
5. Lampiran 5. Form Nilai dari Perusahaan (asli)
6. Lampiran 6. Form Absensi dari Perusahaan (asli)
7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL (asli)
8. Lampiran 8. Form Revisi (asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Hendrianto (2014:59), Website (Situs Web) merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file lain yang terkait. Perkembangan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan memicu banyak kalangan untuk mencari alternatif pemecahan masalah dibidang teknologi sistem informasi. Teknologi informasi saat ini merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi organisasi atau perusahaan.

Menurut Santono dan Sedyono (2019:255), Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) adalah sejumlah biaya yang dibebankan kepada siswa untuk membantu sekolah memperlancar proses belajar mengajar. SPP merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP juga merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif di sekolah tersebut. Teknologi dan Informasi sejatinya terus berkembang secara pesat setiap tahunnya, sama halnya yang terjadi pada internet yang berkembang seiring dengan kemajuan zaman. Akan tetapi, cepatnya perkembangan yang terjadi di masa sekarang, justru membuat beberapa kegiatan di beberapa instansi ataupun organisasi di suatu perusahaan mengalami ketertinggalan karena kurangnya mengikuti arus perubahan ke sistem digital. Termasuk di antaranya yakni teknologi informasi yang digunakan pada manajemen dari proses sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK Nurul Hidayah Air Gading.

SMK Nurul Hidayah Air Gading merupakan sekolah menengah kejuruan dengan bidang keahlian Akuntansi dan Sekolah Teknik Mesin (TSM). Sistem administrasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK Nurul Hidayah Air Gading masih menggunakan sistem manual dan hal ini dikatakan kurang efektif untuk kegiatan yang berlangsung di bagian keuangan sekolah tersebut. Pencatatan data pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) oleh bendahara bagian keuangan sekolah SMK Nurul Hidayah Air Gading masih ditulis tangan biasa di dalam buku bulanan.

Administrasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK Nurul Hidayah Air Gading yang dilakukan secara manual ini jelas rentan terjadi kesalahan dalam penulisan data laporan, perhitungan keuangan dan juga kesalahan dalam pembuatan laporan.

Kehilangan kartu laporan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) bagi siswa juga dapat membuat bendahara sekolah mengalami kesulitan untuk mencari kembali data pembayaran yang sudah dilakukan sebelumnya, sebab bendahara perlu memeriksa lagi buku besar yang berisi banyak data pembayaran siswa lainnya yang mana hal tersebut sangat membuang waktu karena tidak efektif.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis mencari serta memberikan solusi terkait permasalahan yang ada. Penulis tertarik untuk membuat suatu media penyampaian informasi, yang dituangkan dalam

laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “**Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Air Gading Berbasis Web**”.

1.2. Ruang Lingkup

Pada laporan ini penulis membatasi ruang lingkup dengan batasan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi ini membahas tentang pencatatan pembayaran SPP siswa SMK Nurul Hidayah Air Gading.
2. Sistem Informasi ini dapat mengelola data siswa, data pembayaran, dan mengelola laporan pembayaran. Untuk melihat data siswa yang sudah membayar atau belum membayar dapat dilihat dalam Data Pembayaran dimana terdapat bulan berapa yang sudah membayar.
3. Rancang Bangun Aplikasi pembuatannya menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai manajemen pengolah *database*, dan *text editor* nya menggunakan *Visual Studio Code*.
4. Laporan Pembayaran bisa dicetak oleh bendahara dan kepala sekolah dalam bentuk dokumen.
5. Adapun yang mempunyai hak akses dalam aplikasi ini adalah bendahara, siswa, dan kepala sekolah.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

Adapun tujuan dan manfaat diadakanya Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut:

1.3.1. Tujuan PKL

Membuat Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP SMK Nurul

Hidayah Air Gading Berbasis Web .

1.3.2. Manfaat PKL

PKL mempunyai manfaat yang sangat besar bagi mahasiswa, perguruan tinggi, perusahaan dan masyarakat, adapun manfaat PKL tersebut antara lain :

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mendapatkan pengalaman serta mengetahui kondisi tentang dunia kerja.
2. Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari selama belajar di STMIK PalComTech Palembang.
3. Meningkatkan keterampilan mahasiswa/i untuk membangun sebuah program.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Membantu bendahara dalam melakukan proses administrasi pembayaran SPP agar tidak terjadi kesalahan.
2. Membantu bendahara dalam membuat laporan pembayaran SPP sekolah.
3. Membantu dalam pengelolaan data pembayaran SPP yang meliputi pencarian, penyimpanan dan juga keamanan data.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik

Bagi akademik, laporan praktik kerja lapangan ini di harapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya di masa yang akan

datang dan dapat menambah pengetahuan bagi pihak yang berkepentingan sebagai informasi dalam membangun sebuah aplikasi, khususnya dalam pembuatan aplikasi pencatatan pembayaran berbasis *website* sehingga pembayaran SPP dan pengelolaan datanya menjadi lebih baik lagi.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

Adapun tempat dan waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Tempat PKL

Tempat Praktik Kerja Lapangan Penulis yaitu di Yayasan SMK Nurul Hidayah Air Gading yang berlokasi di Jl. Poros Desa Air Gading Jalur 20 Kec. Muara Padang Kab. Banyuasin Sumatera Selatan.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

PKL ini di mulai pada hari Selasa tanggal 22 Februari 2022 sampai dengan 23 Maret 2022, di mulai dari Senin-Sabtu pada pukul 07.30 WIB s/d 13.00 WIB.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Sugiyono (2018:229) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. *Participant*

Observation adalah metodologi penelitian di mana peneliti tenggelam dalam kegiatan sehari-hari para partisipan.

Dalam penelitian di SMK Nurul Hidayah Air Gading ini penulis menggunakan teknik *Participant Observation* yang mana penulis terlibat langsung dengan kehidupan sehari-hari dalam dunia sekolah, tujuannya adalah untuk lebih mudah mendapatkan data yang diperlukan serta data-data yang diperoleh dapat dipercaya. Cara yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melihat serta mengamati keadaan sekitar, serta mengamati sistem pembayaran spp yang sedang berjalan di SMK Nurul Hidayah Air Gading.

1.5.2 Wawancara

Menurut Rosaliza (2015:71), wawancara adalah salah satu kaedah mengumpulkan data yang paling biasa digunakan dalam penelitian sosial. Wawancara digunakan dalam penelitian untuk mengatasi metode observasi dalam pengumpulan data. Kaedah ini digunakan ketika subjek kajian (responden) dan peneliti berada langsung bertatap muka dalam proses mendapatkan informasi bagi keperluan data primer.

Penulis melakukan wawancara langsung kepada narasumber yakni bapak Eko Ali Masyhar, S.Kom selaku kepala sekolah untuk mendapatkan informasi tentang SMK Nurul Hidayah Air gading. Hasil dari wawancara bahwasanya permasalahan pembayaran spp masih menggunakan teknik manual yang rawan akan keliruan.

1.5.3 Dokumentasi

Menurut Astuti dan Salisah (2016:46), studi pustaka adalah mengumpulkan data dengan cara mencari sumber untuk mendapatkan teori yang digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan baik dari buku, jurnal, paper maupun literatur-literatur yang sesuai dan mendukung.

1.5.4 Studi Pustaka

Menurut Koesnadi (2014:74), "Studi pustaka adalah upaya umum yang harus dilalui untuk mendapatkan teori-teori yang relevan dengan topik penelitian".

Dalam hal ini penulis melakukan studi pustaka dengan cara melihat beberapa referensi. Adapun beberapa sumber yang dijadikan panduan dalam penulisan adalah penelitian terdahulu seperti jurnal, buku, serta sumber lainnya seperti internet yang berkaitan dengan judul serta model peneliti

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Aplikasi

Menurut Abdurahman dan Riswaya (2014: 62), mengatakan bahwa aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan..

2.1.2. Web

Menurut Hendrianto (2014:59), *Website* merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file lain yang terkait. Dalam sebuah *website* terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage*. *Website* dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

a. *Website* statis

Website statis adalah suatu *website* yang memiliki halaman yang tidak berubah. Sehingga untuk melakukan sebuah perubahan pada halaman hanya dapat dilakukan secara manual,

yaitu dengan mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari dalam *website* itu sendiri. Contoh *website* statis adalah *Website* perusahaan (*company profile*), *Search Engine* (*Google, Bing*).

b. *Website* dinamis

Website dinamis ialah suatu *website* yang secara strukturnya diperuntukkan untuk update sesering mungkin. Selain tujuan utamanya adalah sebagai akses para pengguna, *website* dinamis juga telah disediakan backend, yaitu untuk mengedit kode dari *website* tersebut, contoh *website* dinamis adalah *Blog/website* pribadi, Katalog *online*, Situs *E-commerce*, Situs Berita dan *web portal*.

2.1.3. Database

Menurut Al' Amin (2015:247), Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan (relasi). Istilah tersebut bisa digunakan pada sistem-sistem yang terkomputerisasi, sedangkan menurut Sukrianto (2017:20), bahwa pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) yang khusus.

2.1.4. Alat Pengembangan Sistem

a. **Flowchart**

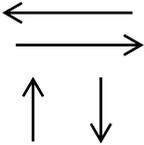
Menurut Sitorus (2015:14), flowchart merupakan alat bantu yang mana fungsinya untuk menggambarkan sebuah algoritma yang

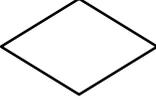
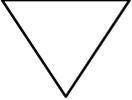
terstruktur dan mudah dipahami oleh orang lain (khususnya programmer yang bertugas mengimplementasikan program).

Menurut Budiman, dkk (2021 : 2187), Flowchart atau bagan alir merupakan bagan alir yang berguna bagi analisis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

Simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Flow</i>	Untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
	<i>Comunication Link</i>	Untuk menyatakan adanya transisi suatu informasi dari suatu lokasi ke lokasi lainnya
	<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan suatu proses ke proses lainnya dalam halaman sama
	<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
	<i>Process</i>	Sebuah fungsi pemrosesan yang oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan terhadap data atau informasi
	<i>Symbol manual</i>	Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) dilakukan oleh computer (manual)

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Decision</i>	Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu, dengan dua kemungkinan Ya/ Tidak
	<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan pengolahan untuk memberi harga awal
	<i>Terminal</i>	Untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program
	<i>Offline Storage</i>	Untuk menunjukan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
	<i>Input / Output</i>	Untuk menyatakan proses input dan ouput tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<i>Disk Storage</i>	Untuk menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk
	<i>Document</i>	Untuk menyentak dokumen

Sumber: Budiman dkk (2021)

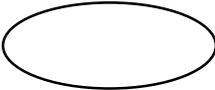
b. Entity Relational Diagram (ERD)

Menurut Yanto (2016:32), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan

gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar realitas. Bagi perancang atau analis sistem, Entity Relationship Diagram (ERD) berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya basis data akan dikembangkan.

Berikut ini simbol-simbol yang digunakan dalam ERD yang dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Simbol-simbol Entity Realtion Diagram

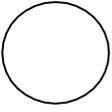
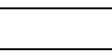
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Entitas</i>	Orang, tempat atau benda memiliki nama tunggal
	<i>Relationship</i>	Menunjukkan hubungan antar 2 entitas. Dideskripsikan dengan kata kerja
	<i>Atribut</i>	Properti dari entitas harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis dipecah dalam detail
	<i>Link</i>	Penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya

Sumber: Yanto (2016:32)

c. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut James A. Hall (2010:1), “Data Flow Diagram adalah suatu diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk mencerminkan proses, sumber-sumber data, arus data dan entitas dalam sebuah sistem”. Berikut ini simbol-simbol pada DFD dapat dilihat pada tabel 2.3 di bawah ini:

Tabel 2.3 Simbol-simbol Data Flow Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas eksternal	Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
	Proses	Proses adalah orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
	Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
	<i>Data Store</i>	Data Store Penyimpanan data atas tempat data di refer oleh proses

Sumber: Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017)

2.2 Gambaran Umum

2.2.1. Sejarah SMK Nurul Hidayah

SMK Nurul Hidayah Air Gading berdiri sejak tanggal 22 september tahun 2010. Terletak di Jalan Poros Desa. Air Gading Jalur 20 Kecamatan Muara Padang Kabupaten Banyuasin. SMK Nurul Hidayah Sudah Terakreditasi pada Tahun 2019, Semoga semakin

lebih baik dalam melayani pendidikan di Tanah TRANSMIGRASI.

- 1) Bintang simbul ketuhanan yang maha esa
- 2) Pena dan buku ilmu diturunkan oleh allah kepada manusia
- 3) Padi dan kapas adalah lambang kemakmuran dan kesejahteraan
- 4) Bumi melambangkan kehidupan manusia yang damai
- 5) Lima sudut atau segilima melambangkan pancasila atau dasar Negara Indonesia.

a. Visi

Berprestasi, Mandiri dan Berahklak Mulia

b. Misi

Misi SMK Nurul Hidayah Adalah:

1. Meningkatkan kualitas organisasi dan manajemen sekolah dalam menumbuhkan semangat kunggulan dan kompetitif
2. Meningkatkan kualitas organisasi dan manajemen sekolah dalam menumbuhkan semangat kunggulan dan kompetitif
3. Meningkatkan kualitas KBM dalam mencapai kompetensi siswa berstandar Nasional atau Internasional
4. Meningkatkan kualitas dan kompetensi Guru dan pegawai dalam mewujudkan Standar Pelayanan Minimal (SPM)
5. Meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana pendidikan dalam penguasaan IPTEK
6. Meningkatkan kualitas SDM dan pembinaan kesiswaan dalam mewujudkan IMTAQ dan sikap kemandirian

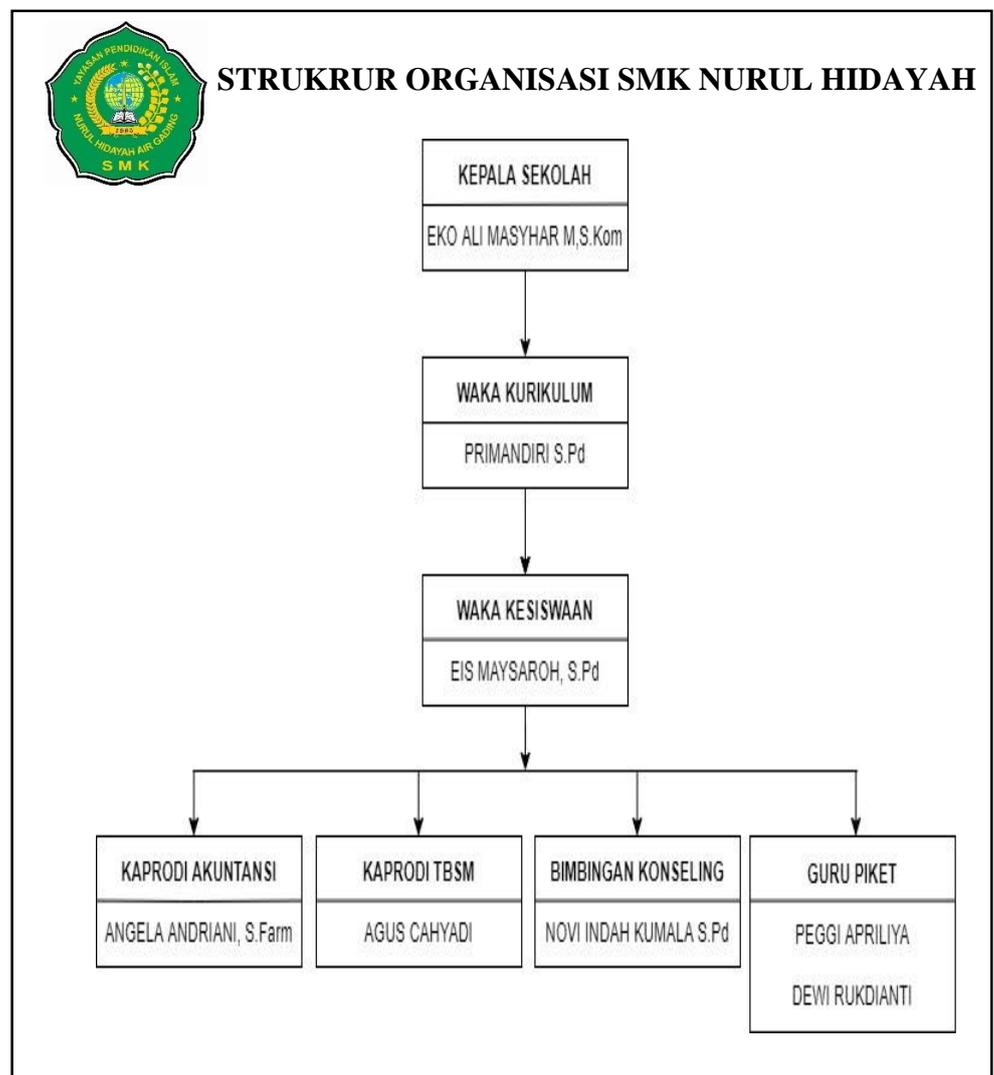
7. Menghasilkan tenaga kerja yang potensial untuk memenuhi tuntutan kebutuhan pembangunan pada umumnya,

2.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.2.1. Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada SMK Nurul

Hidayah dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini :



(Sumber: SMK Nurul Hidayah)

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Nurul Hidayah

2.2.2.2. Uraian Tugas dan Wewenang

Berdasarkan gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Nurul Hidayah, berikut adalah uraian tugas wewenang yang terkait.

1. Kepala Sekolah

Tugas dan wewenang Kepala Sekolah adalah:

- a.** Mengatur, Memimpin, Megawasi dan berusaha menerbitkan jalannya pelaksanaan belajar mengajar pada sekolah
- b.** Sebagai penanggung jawab umum atas keseluruhan pengelolaan sekolah dan melaporkan hasil program kerjanya kepada Bidang Pendidikan dan pengajaran
- c.** Mengupayakan kesejahteraan sekolah terhadap semua dewan guru agar dapat menjalankan tugas dengan tenang disiplin dan dinamis.

2. Wakil Kepala Bagian Kurikulum

Tugas dan wewenang Wakil Kepala Bagian Kurikulum adalah:

- a.** Melaksanakan tugas fungsionalnya sesuai dengan jumlah jam diberikan dan harus hadir di kantor dan selebihnya untuk mengajar.

- b. Mengatur pembuatan jadwal pelajaran dan pembagian tugas mengajar dengan persetujuan kepala sekolah
- c. Mengatur kegiatan Mengajar.

3. Wakil Kepala Bagian Kesiswaan

Tugas dan wewenang Wakil Kepala Bagian Kesiswaan adalah:

- a. Mengadakan pembinaan upacara bendera, dan sebagai penanggung jawabnya.
- b. Bersama wali kelas, dan dewan guru menegakkan tata tertib siswa dan memberi sanksi dengan bijaksana kepada siswa yang melanggar tata tertib
- c. Koordinator dan penanggung jawab kegiatan siswa dalam memperingati hari besar nasional dan hari besar islam.

4. Ketua Program Jurusan

Tugas dan wewenang Ketua Program Jurusan adalah:

- a. Penanggung jawab umum atas keseluruhan program keahlian di bidang edukatif maupun administratif.
- b. Menyusun program kerja tahunan/resta program keahlian

- c. Menyusun dan menentukan pemilihan jurusan bagi siswa

5. Guru Piket

Tugas dan wewenang Guru Piket adalah:

- a. Mengawasi siswa pada waktu sebelum masuk dan pada waktu jam-jam pelajaran sekolah berlangsung.
- b. Membantu kepala sekolah dan wali kelas dalam pelaksanaan tata tertib siswa.

2.2.2.3. Uraian Kegiatan

Berdasarkan kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) yang telah dilaksanakan penulis selama satu bulan mulai tanggal 22 Februari 2022 sampai dengan 23 Maret 2022 di SMK Nurul Hidayah. Penulis membantu bagian Lab Komputer dan ruang Tata Usaha SMK Nurul Hidayah. Kegiatan kerja yang dilakukan yaitu mendapatkan kesempatan untuk membantu kegiatan pekerjaan guru yakni melakukan pengecekan komputer untuk proses belajar siswa, membantu dalam gladi bersih dalam Ujian Kenaikan Kelas (UKK) yang tengah berlangsung, serta ikut menjadi panitia dalam Ujian Kenaikan Kelas (UKK) Tahun 2022.

BAB III

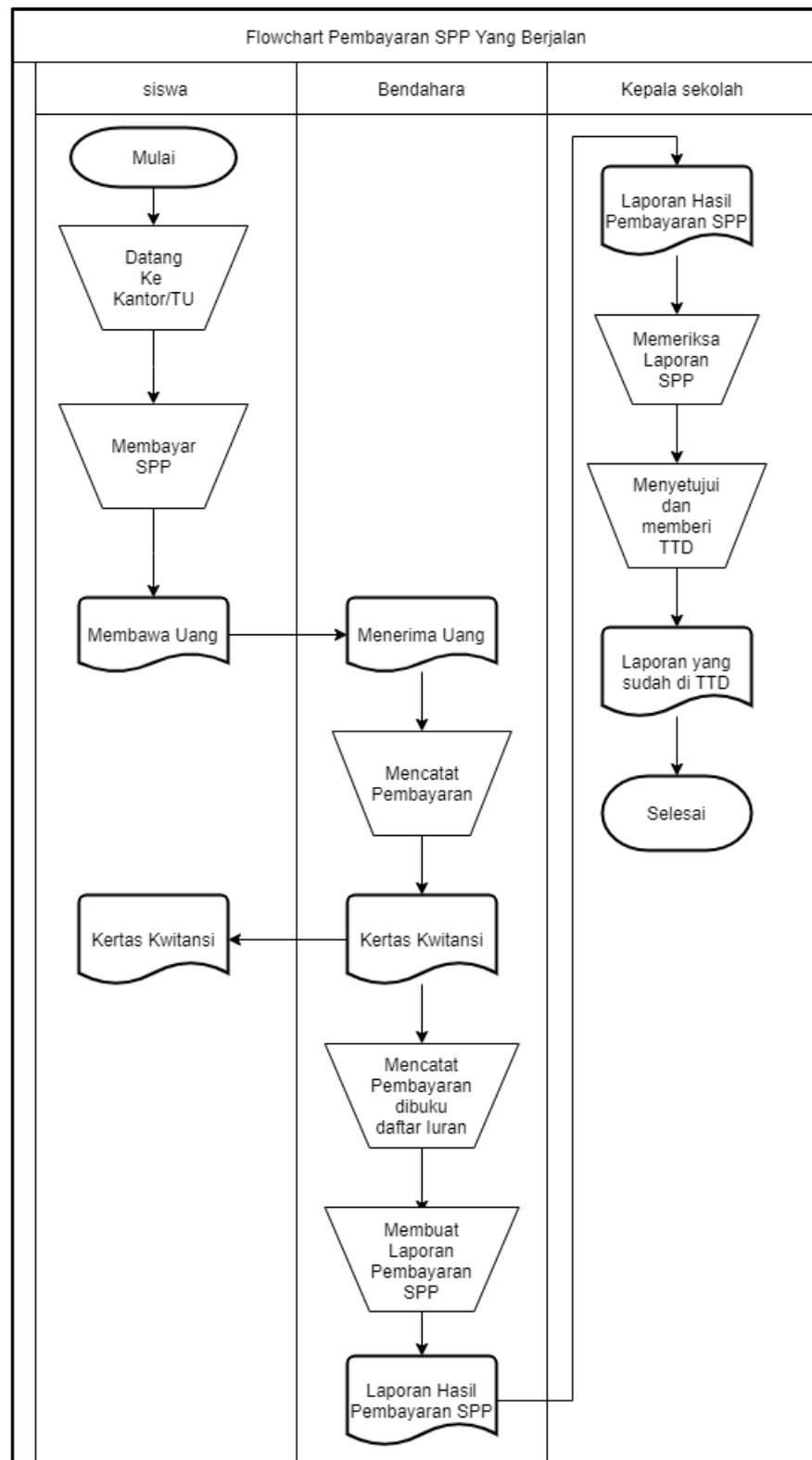
PEMBAHASAN

3.1.1 Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama satu bulan di SMK Nurul Hidayah, bahwa ditemukan sebuah permasalahan yakni terkait pada proses administrasi pembayaran SPP yang masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat pembayaran SPP di buku besar bulanan. Kegiatan seperti itu jelas rentan terjadi kesalahan, di antaranya dalam penulisan data laporan pembayaran dan perhitungan keuangan yang dapat merugikan berbagai pihak, untuk menghindari kesalahan seperti hal tersebut. Maka, penulis menyimpulkan bahwa perlunya aplikasi yang dapat memudahkan proses pengolahan data administrasi pembayaran SPP, serta dapat menghindari risiko kerusakan data, kehilangan data dan akurasi data pembayaran yang tidak sesuai sebagai pemecah masalah dan diharapkan agar dapat membantu proses administrasi pembayaran SPP sekolah.

3.1.1.1. Prosedur yang sedang Berjalan di SMK Nurul Hidayah

Adapun prosedur yang saat ini tengah berjalan pada administrasi pembayaran SPP di SMK Nurul Hidayah, yang digambarkan dengan *flowchart* pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Flowchart Prosedur yang sedang Berjalan di

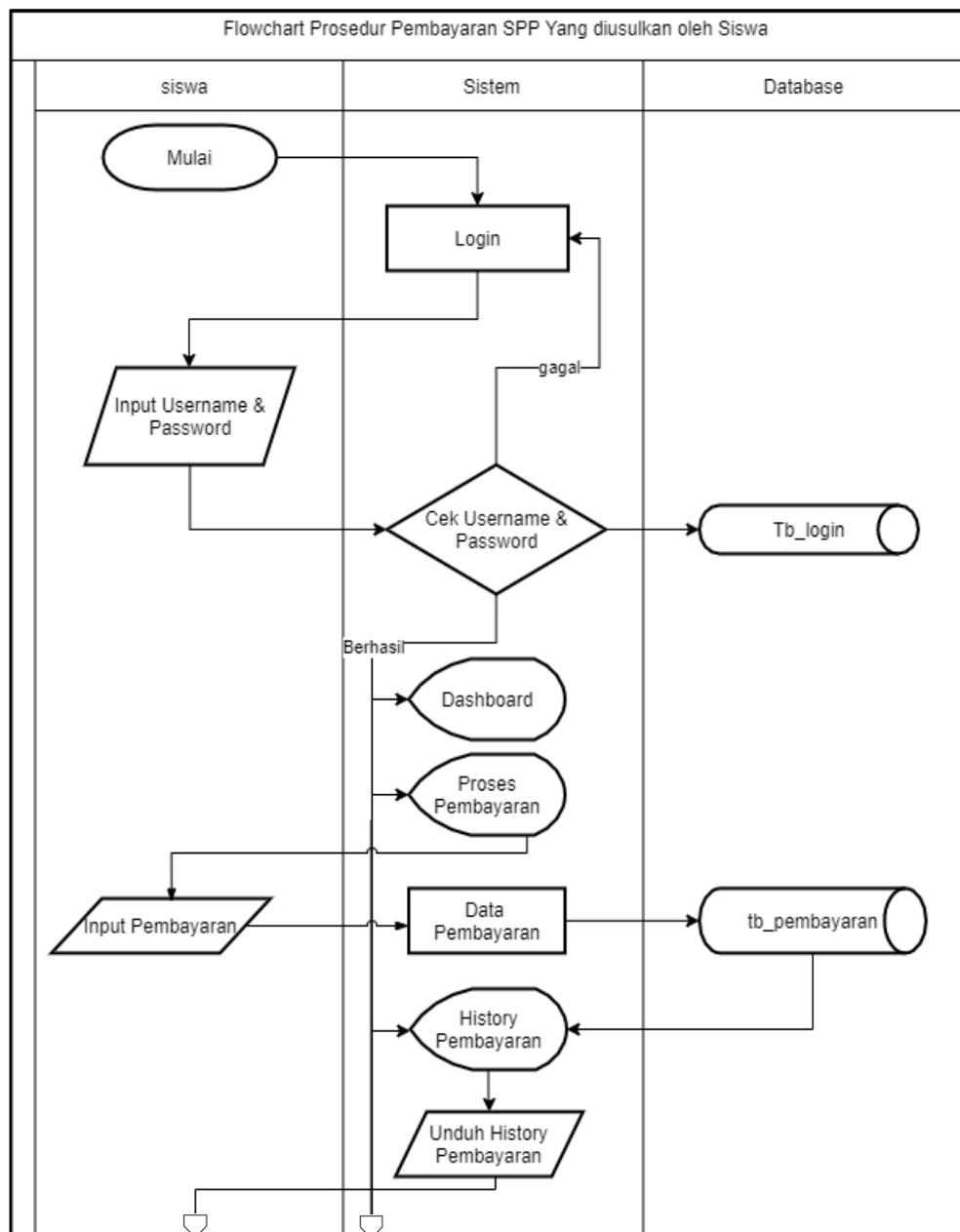
SMK Nurul Hidayah

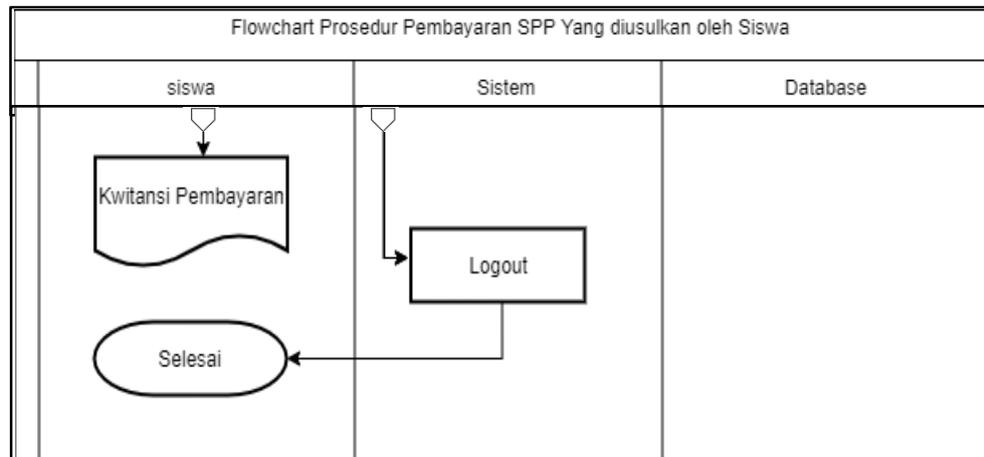
Berdasarkan gambar 3.1 prosedur yang berjalan di SMK Nurul Hidayah dapat dijelaskan sebagai berikut

1. Mulai
2. Siswa datang ke dalam kantor/TU
3. Siswa membayar SPP ke Bendahara
4. Siswa memberikan Uang
5. Bendahara menerima uang pembayaran SPP
6. Bendahara mencatat pembayaran SPP
7. Bendahara membuat kertas Kwitansi
8. Bendahara memberi kertas Kwitansi siswa untuk disimpan.
9. Kemudian bendahara menyalin data pembayaran di buku khusus daftar iuran
10. Bendahara membuat laporan pembayaran SPP
11. Bendahara membuat laporan hasil pembayaran SPP untuk diberikan pada kepala sekolah
12. Kepala sekolah menerima laporan hasil pembayaran siswa dari bendahara
13. Kepala sekolah memeriksa laporan hasil pembayaran
14. Kepala sekolah menyetujui laporan dan memberikan tanda tangan
15. Proses selesai

3.1.2. Prosedur Aplikasi yang diusulkan untuk Siswa

Adapun prosedur yang diusulkan untuk siswa pada aplikasi pencatatan pembayaran SPP di SMK Nurul Hidayah yang digambarkan dengan *flowchart* pada Gambar 3.2.





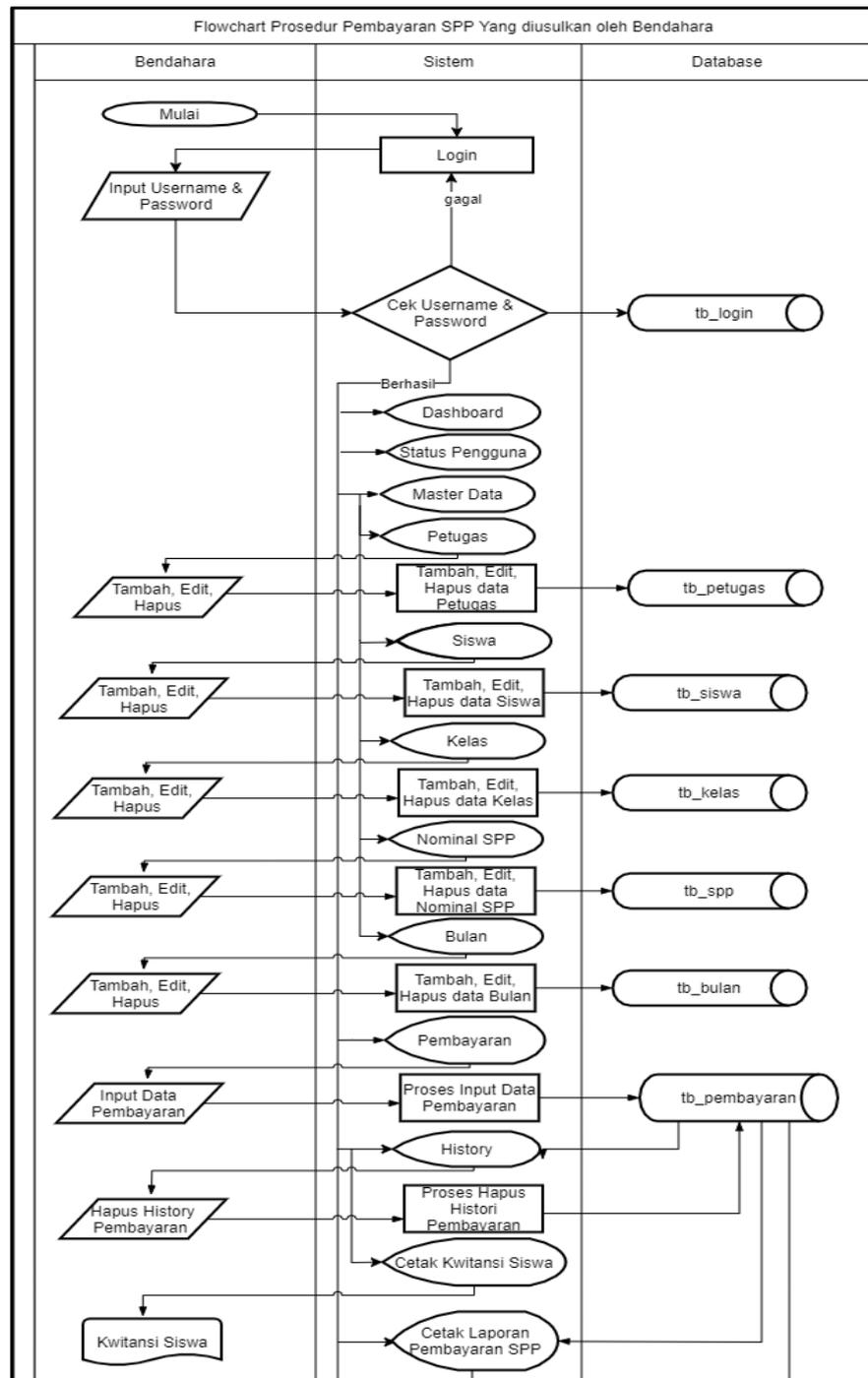
Gambar 3.2 Flowchart Prosedur yang Diusulkan Pada Siswa

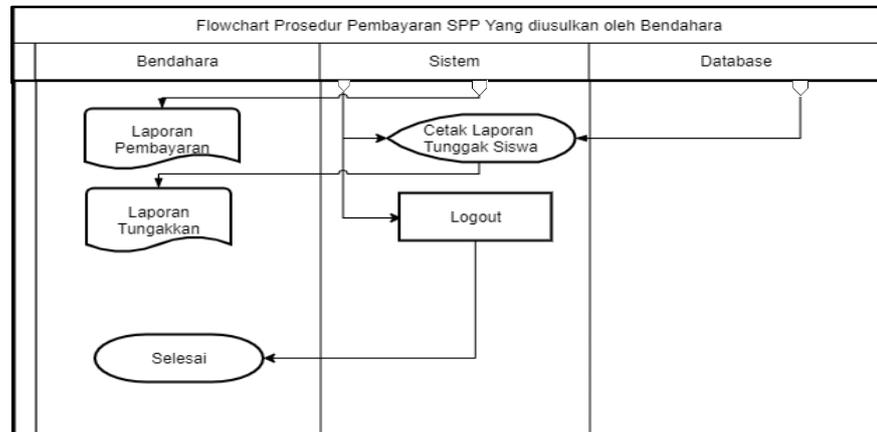
Berdasarkan gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mulai
2. Siswa mengunjungi halaman login website aplikasi pembayaran SPP
3. Siswa menginput *username* dan *password*
4. Sistem melakukan cek verifikasi *username* dan *password*, jika berhasil maka siswa dapat masuk ke tampilan dashboard dan jika tidak maka kembali ke halaman login
5. Siswa dapat melakukan proses pembayaran
6. Siswa dapat melihat History pembayaran SPP
7. Siswa dapat mencetak dan mengunduh bukti pembayaran SPP
8. Siswa memilih menu *logout*
9. Siswa keluar dari sistem
10. Selesai

3.1.3. Prosedur Aplikasi yang Diusulkan Untuk Bendahara

Adapun prosedur yang diusulkan untuk bendahara pada aplikasi administrasi pembayaran SPP di SMK Nurul Hidayah yang digambarkan dengan flowchart pada Gambar 3.3.





Gambar 3.3 Flowchart Prosedur yang Diusulkan Pada Bendahara

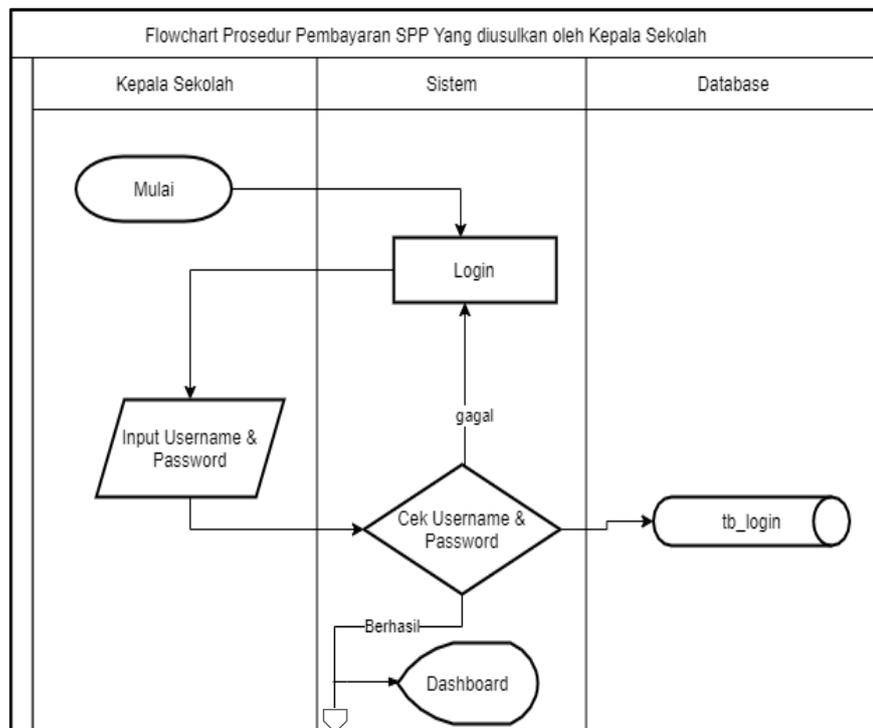
Berdasarkan gambar 3.3 dapat dijelaskan sebagai berikut

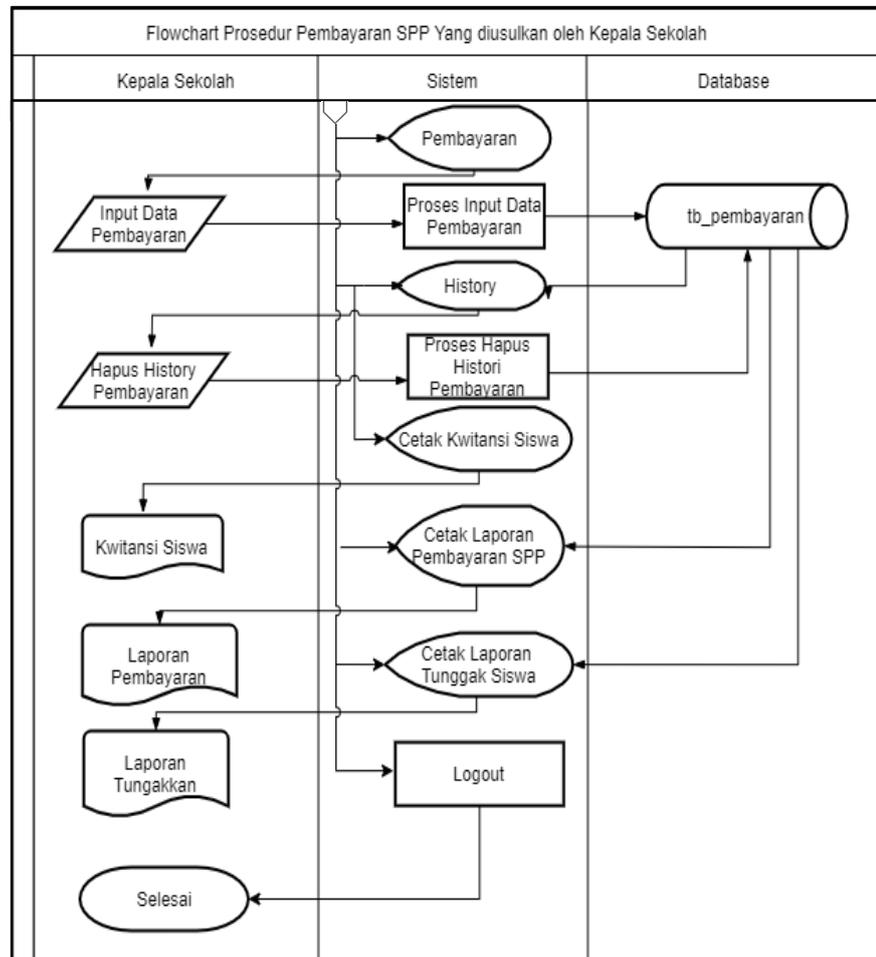
1. Mulai
2. Bendahara masuk ke halaman login aplikasi administrasi pembayaran SPP
3. Bendahara menginput *username* dan *password*
4. Sistem melakukan cek verifikasi *username* dan *password*, jika berhasil maka bendahara dapat masuk ke tampilan *dashboard* dan jika tidak maka kembali ke halaman login Bendahara dapat mengolah menu data siswa
5. Bendahara dapat mengolah menu data petugas
6. Bendahara dapat mengolah menu data siswa
7. Bendahara dapat mengolah menu data kelas
8. Bendahara dapat mengolah menu data nominal spp
9. Bendahara dapat mengolah data bulan
10. Bendahara dapat melakukan input data pembayaran SPP

11. Bendahara dapat mencetak laporan pembayaran SPP
12. Bendahara dapat mencetak laporan tunggakan SPP
13. Bendahara dapat melihat histori bayar per siswa secara detail
14. Bendahara dapat melihat, menghapus serta mencetak Kwitansi pembayaran SPP siswa
15. Bendahara memilih menu *logout*
16. Bendahara keluar dari sistem
17. Selesai

3.1.4. Prosedur Aplikasi yang Diusulkan Untuk Kepala Sekolah

Adapun prosedur yang diusulkan untuk kepala sekolah pada aplikasi pencatatan pembayaran SPP di SMK Nurul Hidayah yang digambarkan dengan flowchart pada Gambar 3.4





Gambar 3.4 Flowchart Prosedur yang Diusulkan Pada Kepala Sekolah

Berdasarkan gambar 3.4 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. Mulai
2. Kepala sekolah mengunjungi halaman login website aplikasi pembayaran SPP
3. Kepala sekolah menginput username dan password
4. Sistem melakukan cek verifikasi username dan password, jika berhasil maka kepala sekolah dapat masuk ke tampilan

dashboard dan jika tidak maka kembali ke halaman login

5. Kepala sekolah dapat melihat, menghapus serta mencetak laporan pembayaran SPP
6. Kepala sekolah mencetak laporan tunggakan SPP
7. Kepala dapat melihat histori bayar per siswa secara detail
8. Kepala dapat melihat, menghapus serta mencetak Kwitansi pembayaran SPP siswa
9. Kepala sekolah memilih menu logout
10. Kepala sekolah keluar dari sistem
11. Selesai

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Berdasarkan pengamatan dan evaluasi penulis pada SMK Nurul Hidayah, penulis menemukan beberapa masalah dalam proses administrasi pembayaran SPP di SMK Nurul Hidayah, di antaranya pencatatan data pembayaran SPP masih ditulis tangan biasa di dalam buku besar bulanan dan bendahara kesulitan untuk mencari kembali data pembayaran yang sudah dilakukan sebelumnya, sebab perlu memeriksa ulang lagi buku besar yang berisi banyak data, yang mana hal tersebut sangat membuang waktu karena tidak efektif.

3.2.2 Pembahasan

Dengan adanya masalah yang terjadi di SMK Nurul Hidayah, maka penulis mengusulkan pembuatan Aplikasi Pencatatan Pembayaran

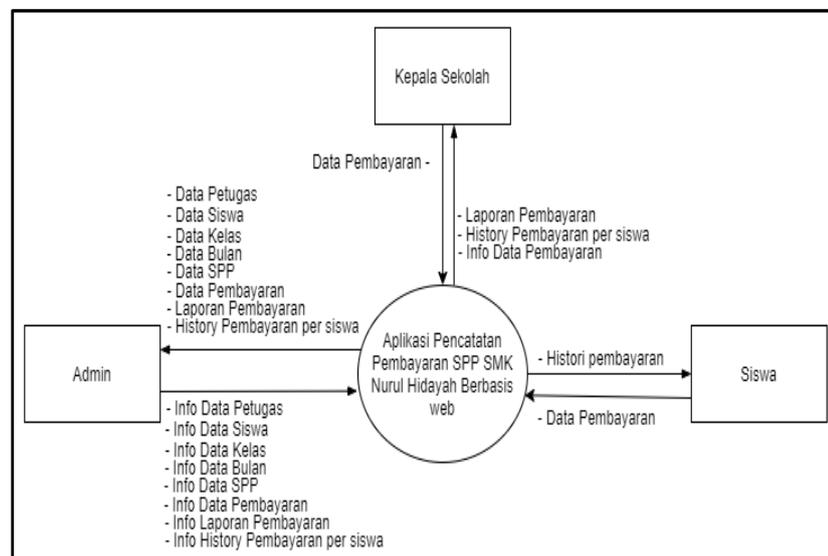
SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web. Adapun aliran data yang diusulkan oleh penulis yaitu:

1. *Data Flow Diagram (DFD)*

Data flow diagram merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisis penulis, penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan dirancang sebagai berikut:

a. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data pada aplikasi administrasi pembayaran SPP, dapat dilihat pada gambar 3.5



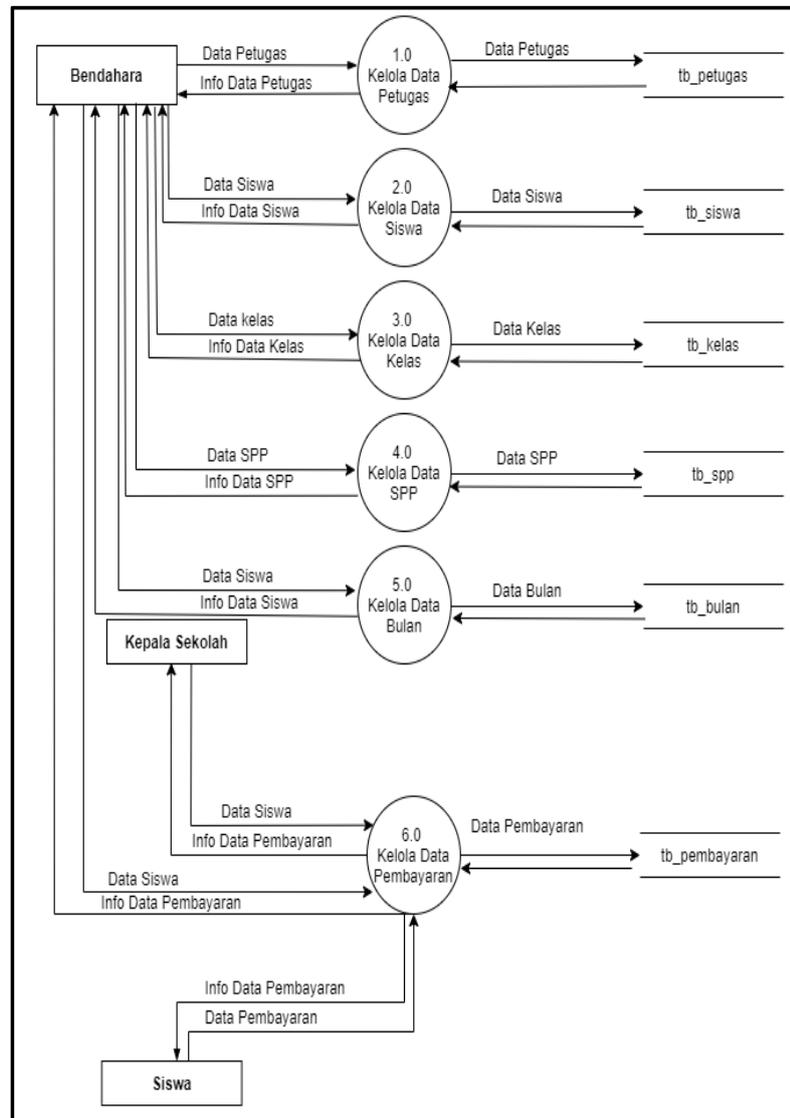
Gambar 3.5 Diagram Konteks

Berdasarkan gambar diagram konteks di atas dapat dijelaskan yaitu Aplikasi Administrasi Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web, terdapat 3 terminator yaitu:

Bendahara, Kepala Sekolah dan Siswa. Data bersumber dari Bendahara berupa info data petugas, Info data siswa, info data kelas, info data bulan, info data spp, info data pembayaran, laporan pembayaran spp, dan histori bayar per siswa. Sedangkan data yang diterima oleh Kepala sekolah berupa laporan pembayaran spp dan histori bayar per siswa. Untuk data yang diterima oleh Siswa berupa histori pembayaran.

b. Diagram Level 0

DFD level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.6



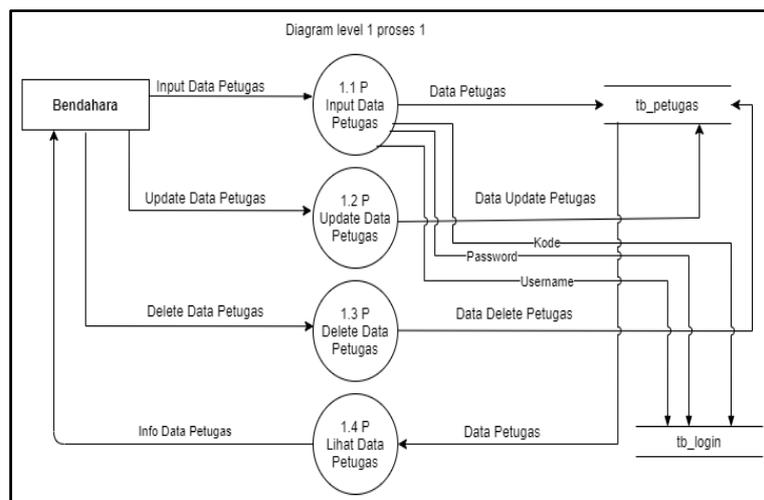
Gambar 3.6 Diagram Level 0

Berdasarkan gambar 3.6 penjelasan level 0 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 1.0 adalah aktivitas bendahara melakukan proses kelola data petugas. Hasil proses ini akan disimpan di tb_petugas.
2. Proses 2.0 adalah aktivitas bendahara melakukan proses

- kelola data siswa. Hasil proses ini akan disimpan di tb_siswa
3. Proses 3.0 adalah aktivitas bendahara melakukan proses kelola data kelas dengan tb_siswa mengambil id_kelas di tb_kelas. Hasil proses ini akan disimpan di tb_kelas
 4. Proses 4.0 adalah aktivitas bendahara melakukan proses kelola data nominal spp. Hasil proses ini akan disimpan di tb_spp
 5. Proses 5.0 adalah aktivitas bendahara melakukan proses kelola data bulan. Hasil proses ini akan disimpan di tb_bulan
 6. Proses 6.0 P adalah aktivitas bendahara dan Kepala Sekolah dapat melakukan proses kelola data pembayaran mulai dari input, delete dan cetak pembayaran.

2. Diagram Level 1 Proses 1

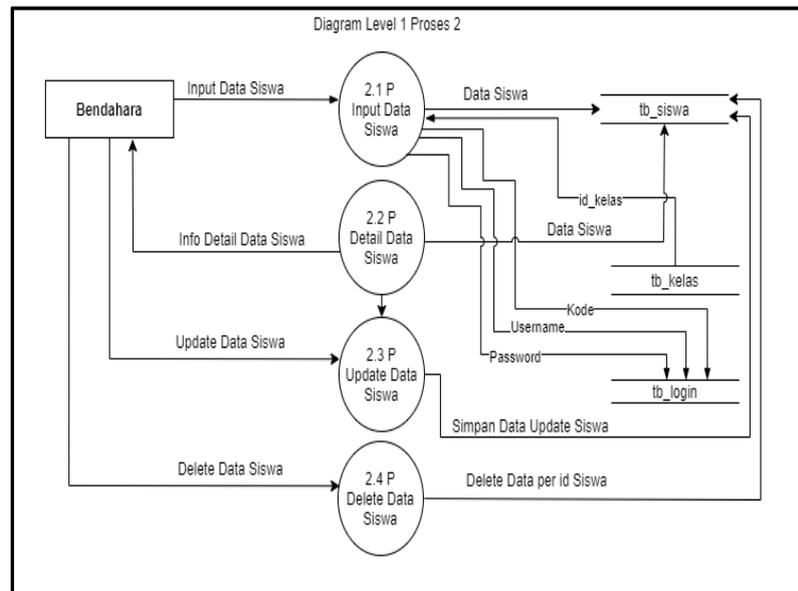


Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses 1

Berdasarkan gambar 3.7 penjelasan level 1 proses 1 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 1.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data petugas yang mana kode dari inputan data petugas tersebut akan tersimpan dalam tb_petugas sebagai *foreign key* kemudian password dan username yang akan disimpan pada tb_login.
2. Proses 1.2 P adalah aktivitas bendahara melakukan *update* data *user* dan data *user* yang sudah di-*update* akan disimpan pada tb_login. Bendahara juga dapat melihat info data *user* yang sudah di-*update*
3. Proses 1.3 P adalah aktivitas bendahara melakukan opsi hapus pada data *user* sesuai dengan id_login yang ada pada tb_login. Bendahara juga dapat melihat info hasil data *user* yang sudah dihapus
4. Proses 1.4 P adalah aktivitas bendahara melihat data petugas dari tb_petugas

3. Diagram Level 1 Proses 2



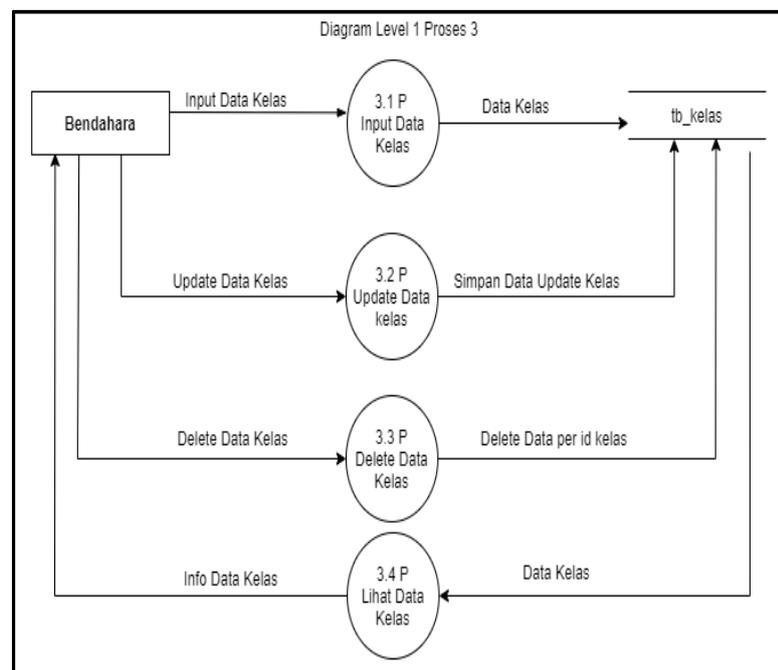
Gambar 3.8 Diagram Level 1 Proses 2

Berdasarkan gambar 3.8 penjelasan level 1 proses 2 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 2.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data siswa dengan mengambil *id_kelas* sebagai *foreign key* kemudian data disimpan pada *tb_siswa*
2. Proses 2.2 P adalah aktivitas bendahara melihat detail data siswa yang mana data tersebut diambil pada *tb_siswa*
3. Proses 2.3 P adalah aktivitas bendahara melakukan *update* data siswa dan data siswa yang sudah di-*update* akan disimpan pada *tb_siswa*. Bendahara juga dapat melihat info data siswa yang sudah di-*update*

4. Proses 2.4 P adalah aktivitas bendahara melakukan opsi hapus pada data siswa sesuai dengan id_siswa yang ada pada tb_siswa. Bendahara juga dapat melihat info hasil data siswa yang sudah dihapus.

4. Diagram Level 1 Proses 3



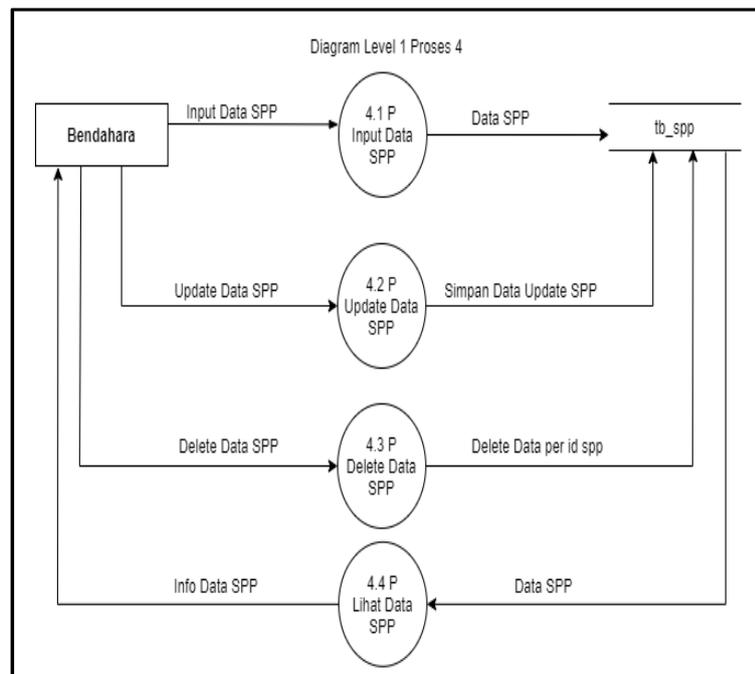
Gambar 3.9 Digram Level 1 Proses 3

Berdasarkan gambar 3.9 penjelasan level 1 proses 3 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 3.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data kelas dan data tersebut disimpan pada tb_kelas
2. Proses 3.2 P adalah aktivitas bendahara melakukan *update* data kelas dan data kelas yang sudah di-*update* akan disimpan pada tb_kelas. Bendahara juga dapat melihat

info data kelas yang sudah di-*update*

3. Proses 3.3 P adalah aktivitas bendahara melakukan opsi hapus pada data kelas sesuai dengan id_kelas yang ada pada tb_kelas. Bendahara juga dapat melihat info hasil data kelas yang sudah dihapus.
4. Proses 3.4 P adalah aktivitas bendahara melihat data kelas dari tb_kelas
5. **Diagram Level 1 Proses 4**



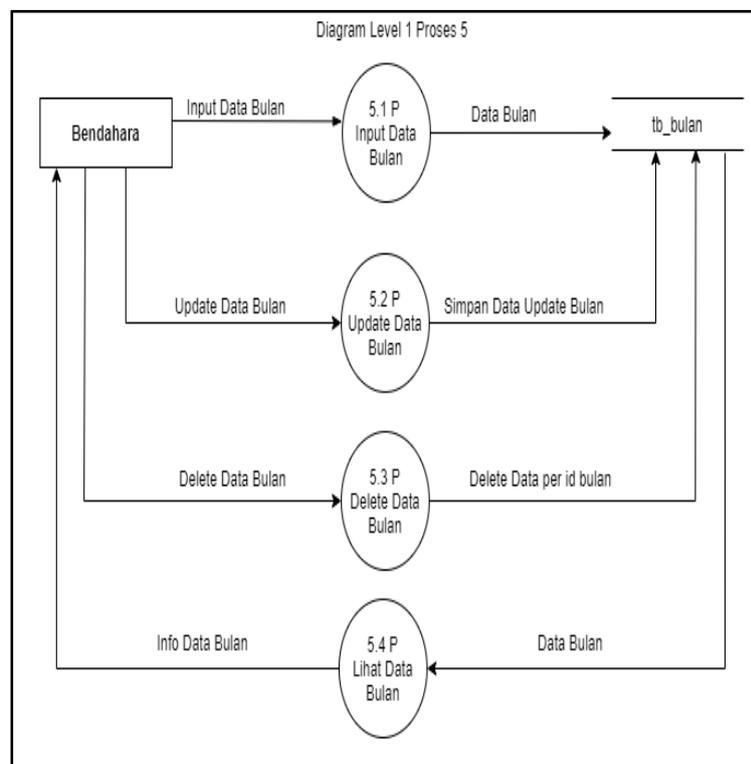
Gambar 3.10 Diagram Level 1 Proses 4

Berdasarkan gambar 3.10 penjelasan level 1 proses 4 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 4.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data spp dan data tersebut disimpan pada tb_spp

2. Proses 4.2 P adalah aktivitas bendahara melakukan update data spp dan data spp yang sudah di-update akan disimpan pada tb_spp. Bendahara juga dapat melihat info data spp yang sudah di-update
3. Proses 4.3 P adalah aktivitas bendahara melakukan opsi hapus pada data spp sesuai dengan id_spp yang ada pada tb_spp. Bendahara juga dapat melihat info hasil data spp yang sudah dihapus.
4. Proses 4.4 P adalah aktivitas bendahara melihat data nominal SPP dari tb_spp

6. Diagram Level 1 Proses 5

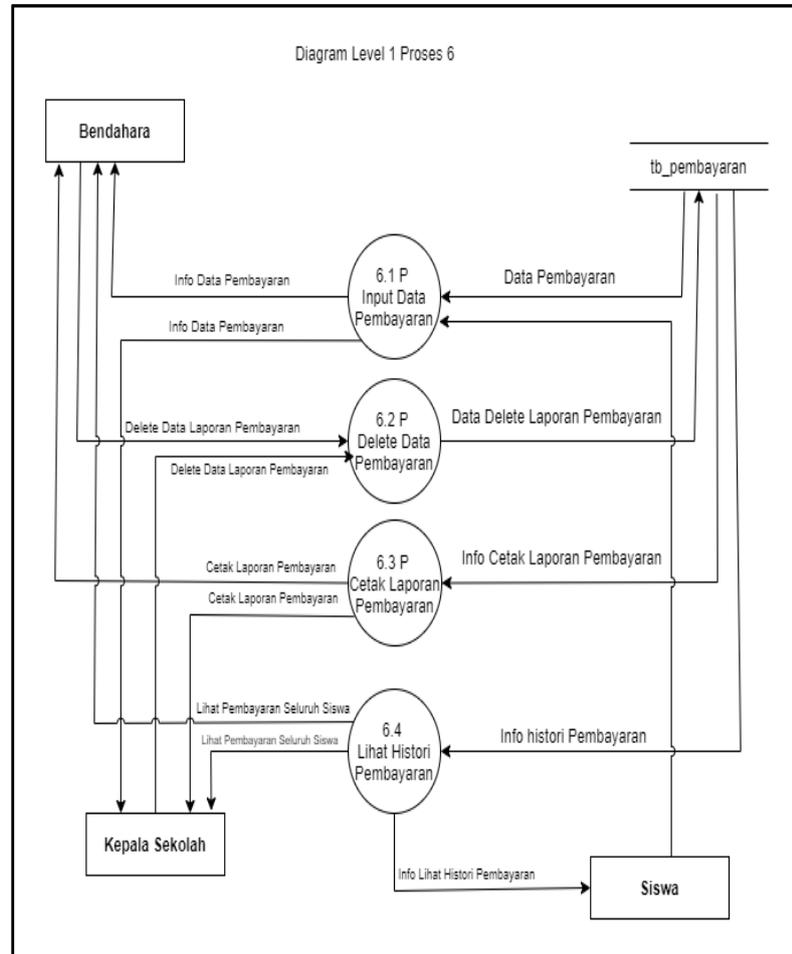


Gambar 3.11 Diagram Level 1 Proses 5

Berdasarkan gambar 3.11 penjelasan level 1 proses 5 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Proses 5.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data bulan dan data tersebut disimpan pada `tb_bulan`
2. Proses 5.2 P adalah aktivitas bendahara melakukan *update* data bulan dan bulan yang sudah di-*update* akan disimpan pada `tb_bulan`. Bendahara juga dapat melihat info data bulan yang sudah di-*update*
3. Proses 5.3 P adalah aktivitas bendahara melakukan opsi hapus pada data bulan sesuai dengan `id_bulan` yang ada pada `tb_bulan`. Bendahara juga dapat melihat info hasil data bulan yang sudah dihapus.
5. Proses 5.4 P adalah aktivitas bendahara melihat data bulan dari `tb_bulan`

7. Diagram Level 1 Proses 6



Gambar 3.12 Diagram Level 1 Proses 6

Berdasarkan gambar 3.12 penjelasan level 1 proses 6 yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

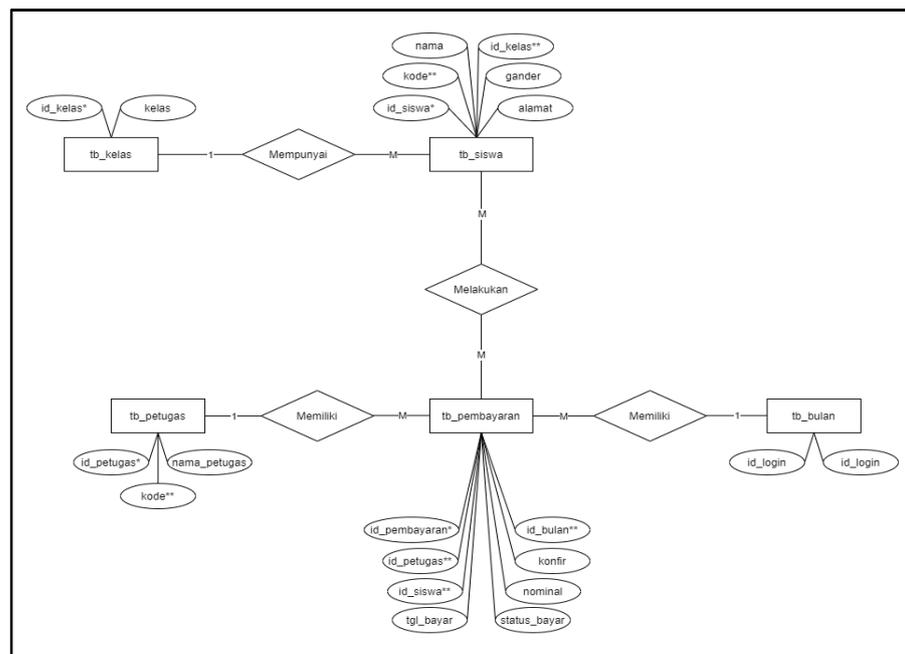
1. Proses 6.1 P adalah aktivitas bendahara menginput data pembayaran spp siswa dengan mengambil `id_siswa`, `id_user`, `id_tahunajaran`, `id_spp` dan `id_bulan` sebagai *foreign key* kemudian data pembayaran akan disimpan di `tb_pembayaran` kemudian proses input data pembayaran

spp selesai.

2. Proses 7.1 P adalah aktivitas bendahara mengelola laporan pembayaran dari dari tb_pembayaran.
3. Proses 7.2 P adalah aktivitas bendahara menghapus data laporan pembayaran.
4. Proses 7.3 P adalah aktivitas bendahara mencetak laporan pembayaran *print out* dari sistem.

5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Hubungan antara data di sini yang penulis gunakan berupa *Entity Relationship Diagram (ERD)* himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang berisi komponen-komponen himpunan entitas. Diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Berdasarkan gambar 3.13 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a) Entitas tb_kelas berelasi one to many terhadap entitas tb_siswa, artinya satu kelas bisa memiliki banyak siswa.
- b) Entitas tb_siswa berelasi many to many artinya beberapa kelas bisa memiliki banyak pembayaran.

a. Struktur Tabel

Berikut ini merupakan struktur tabel dari aplikasi yang akan dibuat. Struktur tabel berikut ini sesuai dengan ERD yang telah digambarkan sebelumnya.

1. Tabel Petugas

Tabel Petugas merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.1

Nama Tabel : tb_petugas

Primary Key : id_petugas*

Foreign Key : kode**

Tabel 3.1 Tabel Petugas

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_petugas*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	kode**	<i>Varchar</i>	40	<i>Foreign key</i>
3	nama_petugas	<i>Varchar</i>	40	-

2. Tabel Siswa

Tabel siswa merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.2

Nama Tabel : tb_siswa

Primary Key : id_siswa*

Foreign Key: id_kelas**, kode**

Tabel 3.2 Tabel Siswa

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_siswa*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	id_kelas* *	<i>Int</i>	11	<i>Foreign key</i>
3	kode**	<i>Varchar</i>	40	<i>Foreign key</i>
4	nama	<i>Varchar</i>	40	-
5	alamat	<i>Varchar</i>	40	-
6	gander	<i>Enum</i>	'laki- laki', 'perempuan'	-

3. Tabel Kelas

Tabel kelas merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.3

Nama Tabel : tb_kelas

Primary Key : id_kelas*

Foreign Key : -

Tabel 3.3 Tabel Kelas

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_kelas*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	kelas	<i>Varchar</i>	40	-

4. Tabel SPP

Tabel spp merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.4

Nama Tabel : tb_spp

Primary Key : id_spp*

Foreign Key : -

Tabel 3.4 Tabel SPP

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_spp*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	nominal	<i>Int</i>	50	-

5. Tabel Bulan

Tabel tahun ajaran merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.5

Nama Tabel : tb_bulan

Primary Key : id_bulan*

Foreign Key : -

Tabel 3.5 Tabel Bulan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_bulan*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	nama_bulan	<i>Varchar</i>	50	-
3.	tahun	<i>int</i>	11	

6. Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran merupakan tabel yang akan memuat field-field yang dapat dilihat pada tabel 3.6

Nama Tabel : tb_pembayaran

Primary Key : id_pembayaran*

Foreign Key: id_petugas**, id_siswa**, id_spp**, id_bulan**.

Tabel 3.6 Tabel Pembayaran

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_pembayaran*	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	id_petugas**	<i>Int</i>	11	<i>Foreign key</i>

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
3	id_siswa**	<i>Int</i>	11	<i>Foreign key</i>
4	nominal	<i>Int</i>	11	-
5	tgl_bayar	<i>Date</i>	-	-
6	konfir	<i>Enum</i>	'sudah', 'belum'	-
7	id_bulan**	<i>Int</i>	11	<i>Foreign key</i>
8	Status_Bayar	<i>Enum</i>	'deposit', 'potong'	-

7. Tabel Login

Tabel *login* merupakan tabel yang akan memuat field- field yang dapat dilihat pada tabel 3.7

Nama Tabel : *tb_login*

Primary Key : *id_login**

Foreign Key:

Tabel 3.7 Tabel Login

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	<i>id_login*</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
2	kode	<i>Varchar</i>	40	-

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
3	<i>username</i>	<i>Varchar</i>	40	-
4	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	40	-
5	level	<i>Enum</i>	'siswa', 'petugas', 'admin'	-

b. Desain Interface

Desain Interface pada Aplikasi Administrasi Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web.

1. Desain Form Login

Form login diperlukan untuk bendahara, kepala sekolah dan siswa agar dapat mengakses Aplikasi Administrasi Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web, yang menggunakan username dan password untuk masuk ke dalam aplikasi, gunanya untuk menghindari tindakan yang tidak bertanggung jawab dan tidak berkepentingan. Desain Form login dapat dilihat pada gambar 3.14

The image shows a login form within a rectangular border. At the top center is an oval containing the word "LOGO". Below this is a rectangular box containing the text "APLIKASI PENCATATAN SPP" and "SMK NURUL HIDAYAH" separated by a horizontal line. Underneath the line is the text "Silahkan Login". This is followed by three input fields: the first is labeled "username", the second is labeled "password", and the third is a button labeled "Login".

Gambar 3.14 Form *Login*

2. Desain *Dashboard*

Desain dashboard adalah tampilan pertama bendahara, kepala sekolah dan siswa ketika masuk dari login. Desain Dashboard dapat dilihat pada gambar 3. 15, 3. 16 dan 3. 17.

SMK NH	 username Logout
Dashboard	<p>Selamat datang</p> <p>Di halaman Website Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah</p>
Master Data	
Petugas	<p>Rp. xxxx</p> <p>Saldo Masuk</p>
Siswa	
Kelas	
Nominal SPP	
Bulan	
Pembayaran	<p>Data petugas Data Siswa Data Kelas Data SPP</p> <p>Jumlah = x Jumlah = x Jumlah = x Jumlah = x</p>
Potongan	
History	
Laporan	<p>Histori Pembayaran</p> <p>Jumlah = x</p>
Pembayaran	
Tunggakan	
Logout	

Gambar 3.15 Dashboard Bendahara

SMK NH	 Siswa Logout
Dashboard	<p>Selamat datang</p> <p>Nama Siswa</p> <p>Kelas</p> <p>Alamat</p> <p>Saldo</p> <p>Di halaman Website Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah</p>
Pembayaran	
History & Kwitansi	

Gambar 3.16 Dashboard Siswa

SMK NH	 username  Logout
Dashboard	Selamat datang
Pembayaran	Di halaman Website Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah
History & Laporan	Rp. xxxx Saldo Masuk
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Data petugas Jumlah = x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Data Siswa Jumlah = x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Data Kelas Jumlah = x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Data SPP Jumlah = x</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> Histori Pembayaran Jumlah = x </div>

Gambar 3.17 Dashboard Kepala Sekolah

3. Desain Form *Input* Data Petugas

Desain form input data petugas digunakan untuk menambah data petugas oleh bendahara dapat dilihat pada gambar 3.18

SMK NH	 username  Logout					
Dashboard	Tambah Petugas					
Master Data						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Petugas</td></tr> <tr><td>Siswa</td></tr> <tr><td>Kelas</td></tr> <tr><td>Nominal SPP</td></tr> <tr><td>Bulan</td></tr> </table>	Petugas	Siswa	Kelas	Nominal SPP	Bulan	Kode = xxx
Petugas						
Siswa						
Kelas						
Nominal SPP						
Bulan						
	Username = xxx					
	Username = xxx					
Pembayaran	Password = xxx					
Potongan	Nama = xxx					
History	Level = Pilih Level					
Laporan						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Pembayaran</td></tr> <tr><td>Tunggakan</td></tr> </table>	Pembayaran	Tunggakan	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			
Pembayaran						
Tunggakan						
Logout						

Gambar 3.18 Form Data petugas

4. Desain Form Input Data Siswa

Desain form input data user digunakan untuk menambah data siswa oleh bendahara dapat dilihat pada gambar 3.19

SMK NH		logo username Logout
Dashboard	Tambah Siswa	
Master Data		
Petugas	NISN = xxx	
Siswa	Username/email = xxx	
Kelas	Password = xxx	
Nominal SPP	Nama Lengkap = xxx	
Bulan	Alamat = xxx	
Pembayaran	Kelas = Pilih Kelas	
Potongan	Jenis Kelamin = Pilih Kelas	
History		
Laporan		
Pembayaran		
Tunggakan		
Logout	Simpan Batal	

Gambar 3.19 Form Data Siswa

5. Desain Form Input Data Kelas

Desain form input data kelas digunakan untuk menambah data kelas oleh bendahara dapat dilihat pada gambar 3.20

SMK NH		logo username Logout
Dashboard	Tambah Siswa	
Master Data		
Petugas		
Siswa	Nama Kelas = xxx	
Kelas		
Nominal SPP		
Bulan		
Pembayaran		
Potongan		
History		
Laporan		
Pembayaran		
Tunggakan		
Logout	Simpan Batal	

Gambar 3.20 Form Data Kelas

6. Desain Form Input Data Nominal SPP

Desain form input data nominal SPP digunakan untuk menambah data nominal SPP oleh bendahara dapat dilihat pada gambar 3.21

Gambar 3.21 Form Data Spp

7. Desain Form Input Data Bulan

Desain form input data bulan digunakan untuk menambah data bulan SPP oleh bendahara dapat dilihat pada gambar 3.22

Gambar 3.22 Form Data Bulan

8. Desain Form Input Data Pembayaran

Desain form input data pembayaran digunakan untuk menambah data pembayaran oleh bendahara dan kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.23

SMK NH		logo	username	Logout
Dashboard	Proses Pembayaran			
Master Data	Nama Siswa = --cari siswa-- Bulan = --pilih bulan-- Uang SPP = --pilih Uang--			
Pembayaran	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Input Uang"/>			
Potongan				
History				
Laporan				
Pembayaran				
Tunggakan				
Logout				

Gambar 3.23 Form Data Pembayaran

9. Desain Output Data Petugas

Desain output data petugas dapat dilihat pada gambar 3.24

SMK NH		logo	username	Logout
Dashboard	Data Petugas			
Master Data	<input type="button" value="Tambah Petugas"/>			
Petugas	No	Kode Petugas	Nama Jabatan	Level
Siswa				Opsional
Kelas				Update Hapus
Nominal SPP				
Bulan				
Pembayaran				
Potongan				
History				
Laporan				
Pembayaran				
Tunggakan				
Logout				

Gambar 3.24 Output Data Petugas

10. Desain Output Data Siswa

Desain output data siswa dapat dilihat pada gambar 3.25

SMK NH		logo username Logout					
Dashboard		Data Siswa					
Master Data ▼		<input type="button" value="Tambah Siswa"/> <input type="text" value="Cari Siswa"/>					
Petugas Siswa Kelas Nominal SPP Bulan		No	NISN	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Kelas	Opsional
Pembayaran Potongan History Laporan ▼ Pembayaran Tunggakan							<input type="button" value="Lihat"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Logout							

Gambar 3.25 Output Data Siswa

11. Desain Output Data Kelas

Desain output data kelas dapat dilihat pada gambar 3.26

SMK NH		logo username Logout		
Dashboard		Data Kelas		
Master Data ▼		<input type="button" value="Tambah Kelas"/>		
Petugas Siswa Kelas Nominal SPP Bulan		No	Nama Kelas	Opsional
Pembayaran Potongan History Laporan ▼ Pembayaran Tunggakan				<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Logout				

Gambar 3.26 Output Data Kelas

12. Desain Output Data Nominal SPP

Desain output data SPP dapat dilihat pada gambar 3.27

SMK NH	 username ▼ Logout		
Dashboard	Data SPP		
Master Data ▼	<input type="button" value="Tambah SPP"/>		
<input type="checkbox"/> Petugas <input type="checkbox"/> Siswa <input type="checkbox"/> Kelas <input type="checkbox"/> Nominal SPP <input type="checkbox"/> Bulan	No	Uang SPP (Rp)	Opsional
			<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Pembayaran			
Potongan			
History			
Laporan ▼			
<input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Tunggakan			
Logout			

Gambar 3.27 Output Data SPP

13. Desain Output Data Bulan

Desain output data Bulan dapat dilihat pada gambar 3.28

SMK NH	 username ▼ Logout			
Dashboard	Data Bulan			
Master Data ▼	<input type="button" value="Tambah Bulan"/>			
<input type="checkbox"/> Petugas <input type="checkbox"/> Siswa <input type="checkbox"/> Kelas <input type="checkbox"/> Nominal SPP <input type="checkbox"/> Bulan	No	Bulan	Tahun	Opsional
				<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Pembayaran				
Potongan				
History				
Laporan ▼				
<input type="checkbox"/> Pembayaran <input type="checkbox"/> Tunggakan				
Logout				

Gambar 3.28 Output Data Bulan

14. Desain History Pembayaran Bendahara Dan Kepala Sekolah

Desain output histori pembayaran bendahara dan kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.29

SMK NH		<div style="text-align: right;">  username ▼ Logout </div>																					
Dashboard	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3 style="text-align: center;">Histori Pembayaran</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> Download Print all Delete all </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>petugas</th> <th>Nama Siswa</th> <th>kelas</th> <th>bulan</th> <th>Uang SPP</th> <th>Tgl Bayar</th> <th>Opsional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Update Hapus </div> </td> </tr> </tbody> </table> </div>							No	petugas	Nama Siswa	kelas	bulan	Uang SPP	Tgl Bayar	Opsional								<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Update Hapus </div>
No								petugas	Nama Siswa	kelas	bulan	Uang SPP	Tgl Bayar	Opsional									
														<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Update Hapus </div>									
Master Data																							
Petugas																							
Siswa																							
Kelas																							
Nominal SPP																							
Bulan																							
Pembayaran																							
Potongan																							
History																							
Laporan																							
Pembayaran																							
Tunggakan																							
Logout																							

Gambar 3.29 Output Data Pembayaran Bendahara dan Kepala Sekolah

15. Desain History Pembayaran Siswa

Desain output histori pembayaran siswa dapat dilihat pada gambar 3.30

SMK NH		<div style="text-align: right;">  username ▼ Logout </div>																
Dashboard	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3 style="text-align: center;">Histori Pembayaran</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Petugas</th> <th>Bulan</th> <th>Uang SPP</th> <th>Tanggal Bayar</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Cetak Sukses </div> </td> </tr> </tbody> </table> </div>						No	Petugas	Bulan	Uang SPP	Tanggal Bayar	Status						<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Cetak Sukses </div>
No							Petugas	Bulan	Uang SPP	Tanggal Bayar	Status							
											<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Cetak Sukses </div>							
History & Kwitansi																		
Pembayaran																		

Gambar 3.30 Output Data Pembayaran Siswa

16. Desain Laporan Pembayaran

Desain output laporan pembayaran siswa dapat dilihat pada gambar 3.31

Kop Laporan						
Dicetak pada :						
No	petugas	Nama Siswa	kelas	bulan	Tanggal Bayar	Nominal
Saldo Masuk Rp.						
Air Gading, 18 Juli 2022						
Kepala Sekolah						

Gambar 3.31 Output laporan Pembayaran

17. Desain Kwitansi Pembayaran Siswa

Desain output histori pembayaran siswa dapat dilihat pada gambar 3.32

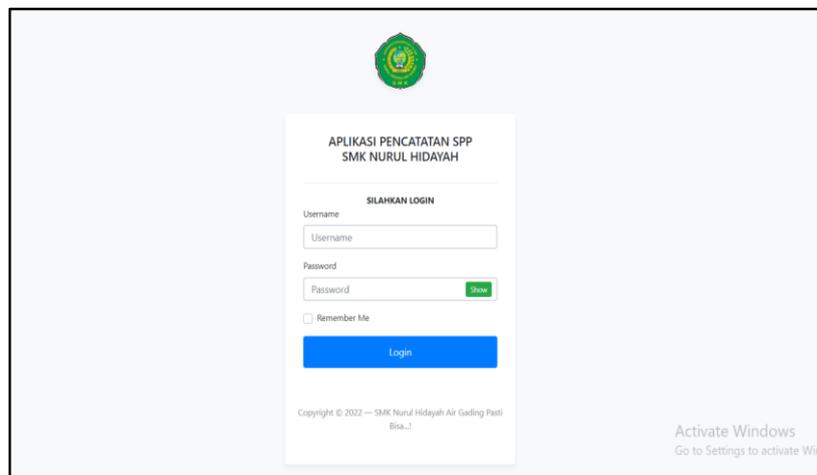
RESI PEMBAYARAN	
SMK NURUL HIDAYAH	BUKTI PEMBAYARAN
Telah menerima pembayaran SPP dari :	
Kode Siswa : xxx	Pembayaran Bulan : xxx
Nama Siswa : xxx	Tanggal Pembayaran : xxx
Kelas : xxx	
Air Gading, Diketahui	
Bendahara	

Gambar 3.32 Output Data Pembayaran Siswa

c. Hasil Desain Interface

1. Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman login bendahara, kepala sekolah dan siswa. Ketiga user dapat memasukkan username dan password untuk masuk ke halaman selanjutnya, dapat dilihat pada gambar 3.33 berikut ini:



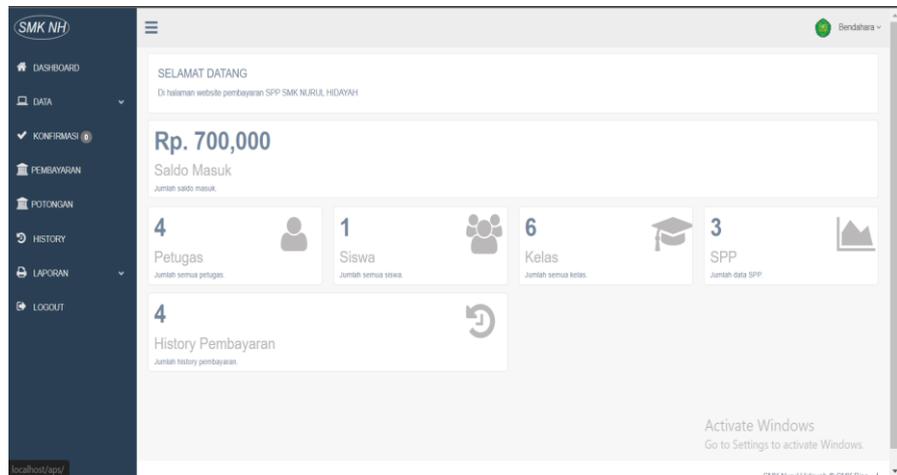
The image shows a login interface for an application titled "APLIKASI PENCATATAN SPP SMK NURUL HIDAYAH". At the top center is a circular logo. Below it, the text "APLIKASI PENCATATAN SPP SMK NURUL HIDAYAH" is displayed. Underneath is the heading "SILAHKAN LOGIN". The form contains two input fields: "Username" and "Password". The "Password" field has a "Show" button next to it. Below the password field is a "Remember Me" checkbox. A prominent blue "Login" button is positioned below the form. At the bottom left of the form area, there is a small copyright notice: "Copyright © 2022 — SMK Nurul Hidayah Air Gading Padi Blok-1". In the bottom right corner of the overall page, there is a watermark for "Activate Windows" with the text "Go to Settings to activate Win".

Gambar 3.33 Tampilan *Login*

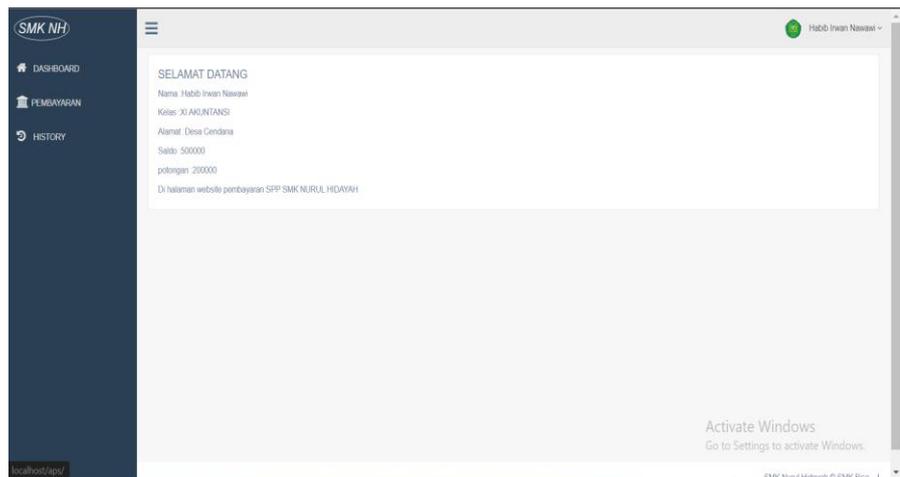
2. Tampilan *Dashboard*

Tampilan dashboard adalah tampilan beranda utama untuk bendahara, kepala sekolah dan siswa ketika sukses masuk dari form

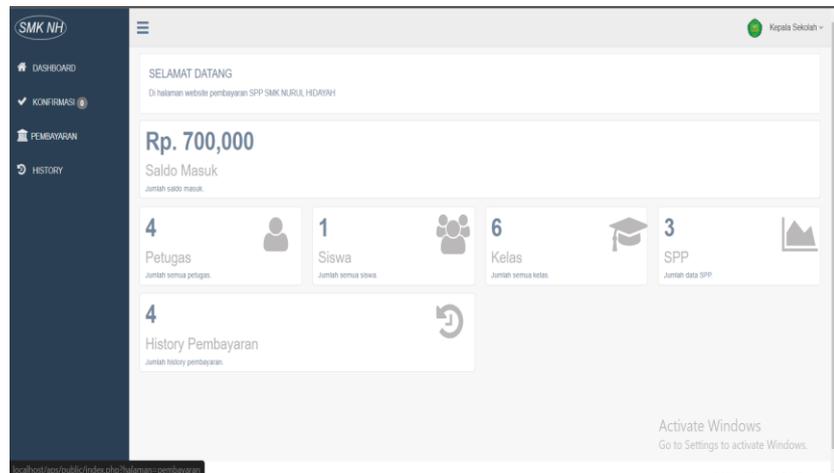
login, dapat dilihat pada gambar 3. 34, 3. 35 dan 3. 36 berikut:



Gambar 3.34 Tampilan *Dashboard* Bendahara



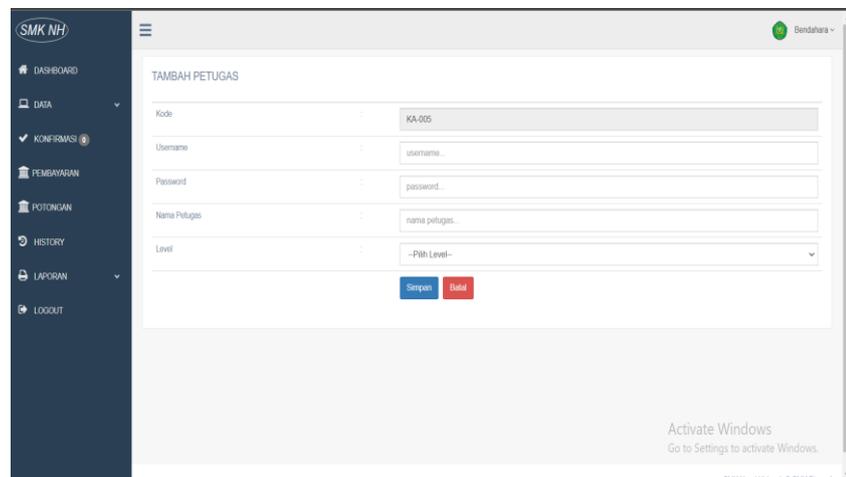
Gambar 3.35 Tampilan *Dashboard* Siswa



Gambar 3.36 Tampilan *Dashboard* Kepala Sekolah

3. Tampilan *Form Input Data* Petugas

Tampilan form input data Petugas adalah menu untuk menambah data petugas, dapat dilihat pada gambar 3. 37 berikut:



Gambar 3.37 Tampilan *Form Input Data* Petugas

4. Tampilan *Form Input Data* Siswa

Tampilan form input data siswa adalah menu untuk menambah data siswa, dapat dilihat pada gambar 3. 38 berikut:

The screenshot shows a web application interface for adding a student. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: DASHBOARD, DATA, KONFIRMASI, PEMBAYARAN, POTONGAN, HISTORY, LAPORAN, and LOGOUT. The main content area is titled 'TAMBAH SISWA' and contains the following form fields:

- NSN: Input field with 'nsn..' placeholder.
- Username / E-mail: Input field with 'username..' placeholder.
- Password: Input field with 'password..' placeholder.
- Nama Lengkap: Input field with 'nama..' placeholder.
- Alamat Domisil: Input field with 'alamat..' placeholder.
- Kelas: Dropdown menu with '-Pilih Kelas-' selected.
- Jenis Kelamin: Dropdown menu with '-Jenis Kelamin-' selected.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (red). The footer of the page includes 'Activate Windows' and 'Go to Settings to activate Windows.' text.

Gambar 3.38 Tampilan *Form Input Data Siswa*

5. Tampilan *Form Input Data Kelas*

Tampilan form input data kelas adalah menu untuk menambah data kelas, dapat dilihat pada gambar 3. 39 berikut:

The screenshot shows a web application interface for adding a class. On the left is the same dark blue sidebar as in the previous image. The main content area is titled 'TAMBAH KELAS' and contains the following form field:

- Nama Kelas: Input field with 'kelas..' placeholder.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (red). The footer of the page includes 'Activate Windows' and 'Go to Settings to activate Windows.' text.

Gambar 3.39 Tampilan *Form Input Data Kelas*

6. Tampilan *Form Input Data Nominal SPP*

Tampilan form input data SPP adalah menu untuk menambah data SPP, dapat dilihat pada gambar 3. 40 berikut:

Gambar 3.40 Tampilan *Form Input Data SPP*

7. Tampilan *Form Input Data Bulan*

Tampilan form input data bulan adalah menu untuk menambah data bulan, dapat dilihat pada gambar 3. 41 berikut:

Gambar 3.41 Tampilan *Form Input Data Bulan*

8. Tampilan *Form Input Data Pembayaran*

Tampilan form input data pembayaran adalah menu untuk menambah data pembayaran, dapat dilihat pada gambar 3. 42 berikut:

The screenshot shows a web application interface for 'SMK NH'. The main content area is titled 'PROSES PEMBAYARAN'. It features three dropdown menus: 'NAMA SISWA' with the placeholder '- Cari Siswa -', 'BULAN' with '- Bulan -', and 'UANG SPP' with '- Uang SPP -'. Below these fields are two buttons: 'Reset' and 'Bayar'. The left sidebar contains navigation options: 'DASHBOARD', 'MASTER DATA', 'PEMBAYARAN', and 'HISTORY & LAPORAN'. The user's name 'Bendahara' is visible in the top right corner.

Gambar 3.42 Tampilan Form Input Data Pembayaran

9. Tampilan Data Petugas

Tampilan data petugas adalah hasil dari inputan tambah data petugas, dapat dilihat pada gambar 3.43 berikut:

The screenshot shows the 'DATA PETUGAS' section of the application. It includes a 'Tambah User' button and a search bar labeled 'Cari petugas disini...'. Below is a table with the following data:

NO.	KODE PETUGAS	NAMA JABATAN	LEVEL	OPSIONAL
1.	KA-003	Bendahara	admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	KA-002	Administrator	admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	KA-001	ada	admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	KA-004	Kepala Sekolah	petugas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

The left sidebar shows navigation options: 'DASHBOARD', 'DATA', 'KONFIRMASI', 'PEMBAYARAN', 'POTONGAN', 'HISTORY', 'LAPORAN', and 'LOGOUT'. The user's name 'Bendahara' is visible in the top right corner.

Gambar 3.43 Tampilan Data Petugas

10. Tampilan Data Siswa

Tampilan data siswa adalah hasil dari inputan tambah data siswa, dapat dilihat pada gambar 3. 44 berikut:

NO.	NISN	NAMA LENGKAP	JENIS KELAMIN	KELAS	OPSIONAL
1	321	Habb Ibrahim Nawawi	laki laki	XI AKUNTANSI	 

Gambar 3.44 Tampilan Data Siswa

11. Tampilan Data Kelas

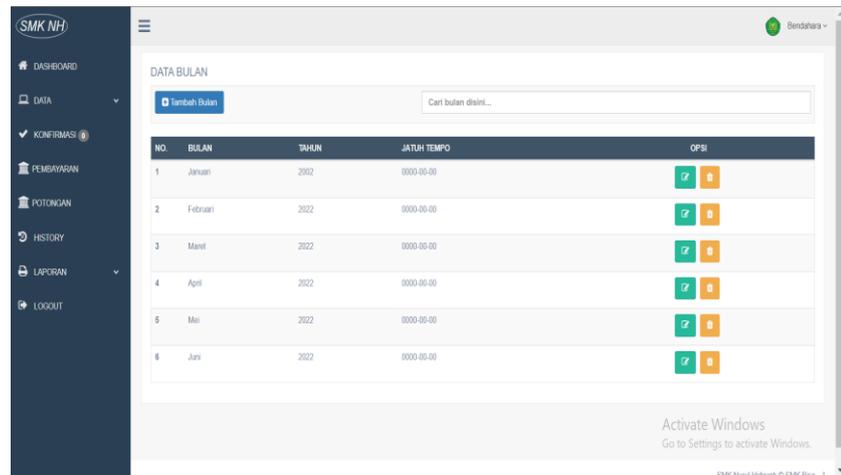
Tampilan data kelas adalah hasil dari inputan tambah data kelas, dapat dilihat pada gambar 3. 45 berikut:

No	Nama Kelas	Opsional
1.	KELAS X AKUNTANSI Nama-nama siswa dalam kelas	 
2.	KELAS XI AKUNTANSI Nama-nama siswa dalam kelas 1. Habb Ibrahim Nawawi	 
3.	KELAS XII AKUNTANSI Nama-nama siswa dalam kelas	 
4.	KELAS X TSM Nama-nama siswa dalam kelas	 
5.	KELAS XI TSM Nama-nama siswa dalam kelas	 
6.	KELAS XII TSM Nama-nama siswa dalam kelas	 

Gambar 3.45 Tampilan Data Kelas

12. Tampilan Data Bulan

Tampilan data kelas adalah hasil dari inputan tambah data kelas, dapat dilihat pada gambar 3. 46 berikut:



SMK NH

DASHBOARD

DATA

KONFIRMASI

PEMBAYARAN

POTONGAN

HISTORY

LAPORAN

LOGOUT

Bendahara

DATA BULAN

Tambah Bulan

Cari bulan disini...

NO.	BULAN	TAHUN	JATUH TEMPO	OPSI
1	Januari	2022	0000-00-00	 
2	Februari	2022	0000-00-00	 
3	Maret	2022	0000-00-00	 
4	April	2022	0000-00-00	 
5	Mai	2022	0000-00-00	 
6	Juni	2022	0000-00-00	 

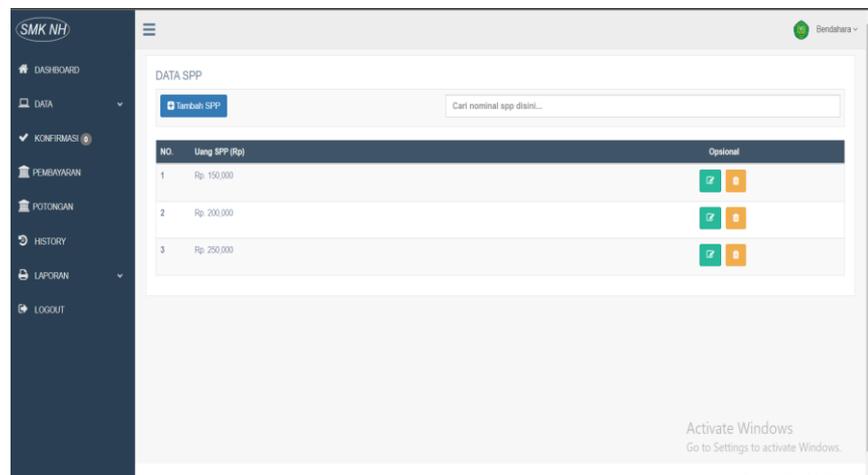
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

SMK Negeri 1 Hibiscus © SMK Peka

Gambar 3.46 Tampilan Data Bulan

13. Tampilan Data Nominal SPP

Tampilan data SPP adalah hasil dari inputan tambah data SPP, dapat dilihat pada gambar 3. 47 berikut:



SMK NH

DASHBOARD

DATA

KONFIRMASI

PEMBAYARAN

POTONGAN

HISTORY

LAPORAN

LOGOUT

Bendahara

DATA SPP

Tambah SPP

Cari nominal spp disini...

NO.	Uang SPP (Rp)	Opsional
1	Rp. 150,000	 
2	Rp. 200,000	 
3	Rp. 250,000	 

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

SMK Negeri 1 Hibiscus © SMK Peka

Gambar 3.47 Tampilan Data SPP

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan evaluasi dari hasil pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah, maka diperoleh beberapa kesimpulan yakni:

1. Menghasilkan sebuah Aplikasi Administrasi Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web yang mana aplikasi ini dapat menampilkan data siswa, data kelas, data tahun ajaran, data spp, data petugas, data pembayaran, laporan pembayaran, laporan dan histori pembayaran.
2. Pada aplikasi ini bendahara dan kepala sekolah dapat melihat dan mencetak laporan pembayaran spp siswa yang telah membayar lunas . Siswa dapat melihat histori pembayaran dan cetak kwitansi.

4.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan lebih lanjut yakni dalam pengembangan Aplikasi Pencatatan Pembayaran SPP SMK Nurul Hidayah Berbasis Web sebagai berikut:

1. Adanya pengembangan fitur notifikasi pembayaran pada aplikasi *website* yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah di masa yang akan datang.

2. Perlunya dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur *payment gateway* untuk siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H & Riswaya, R. H. 2014. *Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti*. Jurnal Computech & Bisnis. Volume 8 Nomor 2.
- Al' Amin, M & Mukolik. 2015. Aplikasi Pembayaran Administrasi Siswa Pada SMK Al Falah Songgom Brebes Dengan Menggunakan Visual Basic 6.0. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informatika. Volume 1 Nomor 3.
- Astuti, D & Salisah, F. N. 2016. Analisis Kualitas Layanan E-commerce Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan E-servqual (Studi Kasus: Lejel Home Shopping Pekanbaru. Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi. Volume 2 Nomor 1.
- Budiman, dkk. 2021. Analisis Pengendalian Mutu Di bidang Industri Makanan (studi kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampion Kota Sukabumu). Jurnal Inovasi Penelitian (JIP). Volume 1 Nomor 10.
- Hall, James A. 2010. Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta : Andi.
- Hendrianto, DE. 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. Indonesia Journal On Networking And Security – (IJNS) Vol 3 No 4 ISSN :

- Rosaliza, M. 2015. Wawancara Sebuah Interaksi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmu Budaya*, Volume 11 Nomor 2.
- Santono, H & Sedyono, E. 2019. Implementasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web, Barcode, dan SMS Gateway. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Volume 20 Nomor 1.
- Santoso, S., & Nurmalina, R. 2017. Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84-91.
- Sitorus, L. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sudarsono, B. 2017. Memahami Dokumentasi. *Jurnal Ilmiah Perpustakaan dan Informasi Arcaya Pustaka*, Volume 3 Nomor 1.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA CV.
- Sukrianto, D. 2017. Penerapan Teknologi Barcode Pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). *Jurnal Intra-Tech*. Volume 1 Nomor 2.
- Yanto, R. 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan Mysql*. Yogyakarta : CV. Budi Utama