

## Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Biaya Program Pendidikan Pada Gentala Hospitality School Jambi

Silvia Rianti Agustini

<sup>1</sup> Ilmu Komputer, Sistem Infrormasi, Universitas Dinamika Bangsa , Jambi, Indonesia

Email: silviarianti7@gmail.com

Artikel Info :  
Artikel History :  
Submitted : 01-09-2023  
Accepted : 08-09-2023  
Published : 30-09-2023

Kata Kunci:  
Perancangan, Sistem  
Informasi  
Pembayaran SPP

**Abstrak** - Gentala Hospitality School merupakan suatu lembaga pendidikan-pelatihan profesi 1 tahun, program pendidikan perhotelan, pariwisata dan kapal pesiar internasional. Di dalam lembaga pelatihan ini terdapat berbagai masalah yang dihadapi oleh Gentala Hospitality School, salah satunya dalam pengolahan terhadap data transaksi pembayaran SPP yang masih belum tersistematis dengan baik karena pencatatan masih dilakukan dengan cara manual. Proses pencatatan pembayaran siswa di catat di komputer dengan excel belum terintegrasi, dan staff kesulitan memberikan informasi ke siswa untuk segera membayar SPP karna tidak ada nya notifikasi pada excel untuk siswa yang belum atau telat membayar SPP. Sehingga pelayanan administrasi kepada siswa kurang maksimal. Karna sistem yang tidak terintegrasi membuat staff kesulitan membuat laporan sesuai kebutuhan. Berlandaskan permasalahan inilah, maka peneliti melakukan penelitian yang membuat sebuah perancangan sistem informasi pembayaran SPP pada Gentala Hospitality School.

**Abstract** - Gentala Hospitality School is a 1-year professional education-training institution in hotel, tourism, and international cruise ship education. In this training institution, there are various problems faced by Gentala Hospitality School, one of which is the processing of SPP payment transaction data, which is still not properly systematized because recording is still done manually. The process of recording student payments on a computer with Excel has not been integrated, and staff have difficulty providing information to students to pay tuition fees immediately because there is no notification on Excel for students who have not paid tuition fees or are late. So that administrative services to students are less than optimal. Because the system is not integrated, it makes it difficult for staff to make reports as needed. Based on this problem, the researchers conducted research that created a tuition payment information system at Gentala Hospitality School.

Keywords:  
Design, Information  
System, and SPP  
Payment

### 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi dan informasi yang berkembang sangat pesat saat ini, juga telah menjadikan berbagai aspek yang sangat penting dalam kehidupan sekarang, bahkan berbagai bidang saat ini juga merasakan adanya dampak tersebut, seperti bidang pendidikan, bidang pemerintahan maupun bidang perdagangan lainnya. Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat sekarang ini, juga merupakan bagian yang tidak terlepas dari pemanfaatan komponen-komponen pendukung yang ada untuk mendukung kesuksesan pada setiap bidang yang ada saat ini.

Pada Gentala Hospitality School yang juga merupakan salah satu pusat pelatihan pengembangan keahlian yang dalam kegiatan sehari-harinya masih menggunakan sistem pencatatan pembayaran SPP secara manual yang berlokasi di kota Jambi. Gentala Hospitality School ini menyediakan pelatihan berbagai pendidikan-pelatihan profesi 1 tahun, program pendidikan perhotelan, pariwisata dan kapal pesiar internasional. Dengan adanya banyak sekali pendidikan pelatihan, mengakibatkan pihak pemilik kesulitan untuk mengelolah pembayaran SPP yang semakin kompleks. Untuk mencapai tujuan dari solusi pemecahan masalah tersebut diperlukan pelayanan secara cepat, efisien dan akurat dalam pengelolaan SPP.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan peneliti di Gentala Hospitality School, mulai dari kegiatan pembayaran SPP dari awal hingga akhir masih belum terkomputerisasi. Gentala Hospitality School masih menggunakan pencatatan dengan menggunakan media kertas. Selain itu juga terdapat berbagai kendala lainnya seperti penyimpanan data transaksi juga masih belum terorganisasi dengan baik, yang menyebabkan terjadinya pencatatan transaksi secara berulang atau redundansi.

Berdasarkan permasalahan yang telah peneliti temukan pada Gentala Hospitality School, maka dapat peneliti tarik sebuah simpulan bahwa penyelesaian permasalahan yang dibutuhkan oleh Gentala Hospitality School ini dalam menunjang proses administrasinya sehari-hari yaitu dengan cara menggunakan sistem informasi pembayaran SPP. Sehingga hasil akhir dari penelitian ini diharapkan akan menghasilkan sebuah sistem informasi pembayaran SPP pada Gentala Hospitality School, yang dapat digunakan oleh pengguna sistem sesuai dengan kebutuhannya sehingga memudahkan dan mempercepat pekerjaan dalam mengelolah data dan informasi terkait penjualan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Perancangan

Beberapa tahapan dalam membuat sebuah sistem, yang paling awal merupakan perancangan dari sistem tersebut. Perancangan mempunyai suatu peran yang sangat penting dalam proses pelaksanaannya dalam mencapai hasil rancangan sistem yang bermanfaat.

Mulyani (2016) mengungkapkan: Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakan sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap[1].

Menurut Pressman (2012), mendefinisikan: Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan-keputusan utama seringkali bersifat struktural[2].

Menurut Farah Nurfuadia (2011 : 23), mendefinisikan: Perancangan adalah tahap yang dilakukan setelah tahap analisis selesai. Pada tahap ini sistem analisis membuat suatu rancangan sistem yang baru dengan menyempurnakan sistem yang berjalan, atau merancang sistem yang baru apabila belum ada sistem yang berjalan[3].

Berdasarkan definisi perancangan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa perancangan merupakan sebuah tahapan proses dengan cara mengumpulkan bahan, merangkumnya secara singkat yang kemudian dilanjutkan dengan cara diproses dalam tingkat tertentu.

### 2.2 Use Case Diagram

*Usecase* diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan pada apa yang diperbuat sistem. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Beberapa ahli mendefinisikan *usecase* sebagai berikut:

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018), mendefinisikan bahwa *Usecase* atau diagram *usecase* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat"[4].

Menurut Munawar (2018), *Usecase* diagram yaitu deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari persepektif pengguna. *Usecase* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistem sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem dipakai[5].

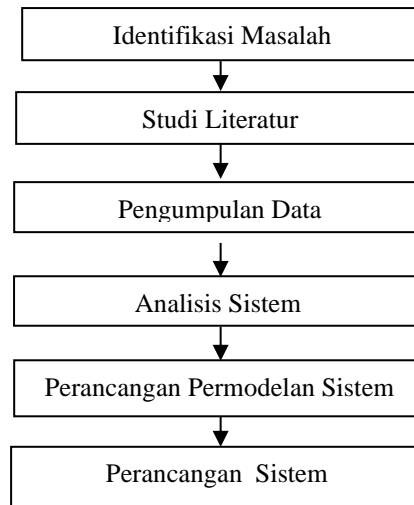
Syarat penamaan pada *usecase* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *usecase* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *usecase*.

1. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa *UseCaseDiagram* merupakan permodelan pola atau gambaran berbentuk diagram yang menggambarkan hubungan suatu sistem yang tengah dibuat. Dalam penggambarannya, sistem yang dibuat harus berada di dalam kotak sistem dan memiliki minimal satu aktor yang berada di luar sistem.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Beberapa tahapan-tahapan yang peneliti lakukan pada penelitian ini tampak terlihat sesuai pada gambar 1 berikut:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

Berikut merupakan definisi mengenai setiap-tahapan-tahapan yang peneliti kerjakan pada penelitian ini:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini. Pada tahapan mengidentifikasi masalah yang dimaksud ini, agar peneliti dapat memahami permasalahan yang sedang terjadi serta dapat diteliti kelemahannya, sehingga dalam tahapan analisis dan membangun sistem nantinya dapat menghasilkan *output* penyelesaian terhadap permasalahan yang diteliti.

2. Studi Literatur

Memasuki tahapan berikutnya yaitu tahapan studi literatur, peneliti mempelajari berbagai jenis teori-teori yang terkait dengan metode yang akan digunakan serta referensi yang didapatkan dari berbagai sumber seperti: buku, jurnal serta juga melalui internet untuk landasan dan keilmuan yang memberikan banyak pemahaman kepada peneliti dalam melakukan penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat sesuai dengan keilmuan yang tepat dalam untuk menyelesaikan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

3. Pengumpulan Data

Memasuki tahapan pengumpulan data, peneliti meninjau lokasi Mediatama Solusindo di provinsi Jambi, untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini.

4. Analisis Sistem

Memasuki tahapan analisis sistem ini, peneliti berusaha menganalisis masalah yang ada dan berusaha untuk membangun sebuah rancangan sistem baru sebagai solusi pemecahan masalah dalam penelitian ini.

5. Perancangan Permodelan Sistem

Memasuki tahapan ini, peneliti melakukan *desain* sistem yang sejalan dengan hasil yang telah peneliti peroleh pada tahap analisis sistem sebelumnya. Adapun bentuk dari hasil tahap ini akan dirancang kedalam bentuk permodelan *use case diagram*.

6. Perancangan Sistem

Memasuki tahapan ini, peneliti akan merancang sistem yang diinginkan oleh pengguna sistem.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Permodelan Sistem

Pada tahap permodelan sistem, peneliti akan mendefinisikan kebutuhan pengguna sistem ke dalam bentuk model sistem. Adapun permodelan sistem yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu permodelan use case diagram. Use case diagram mengilustrasikan dengan cara apa aktor akan berinteraksi dengan setiap bagian-bagian berbeda yang ada dalam sistem. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. *Use Case Diagram* memiliki 2 orang aktor yaitu petugas dan *admin* dengan fungsionalitas sebagai berikut:

1. Identifikasi Aktor

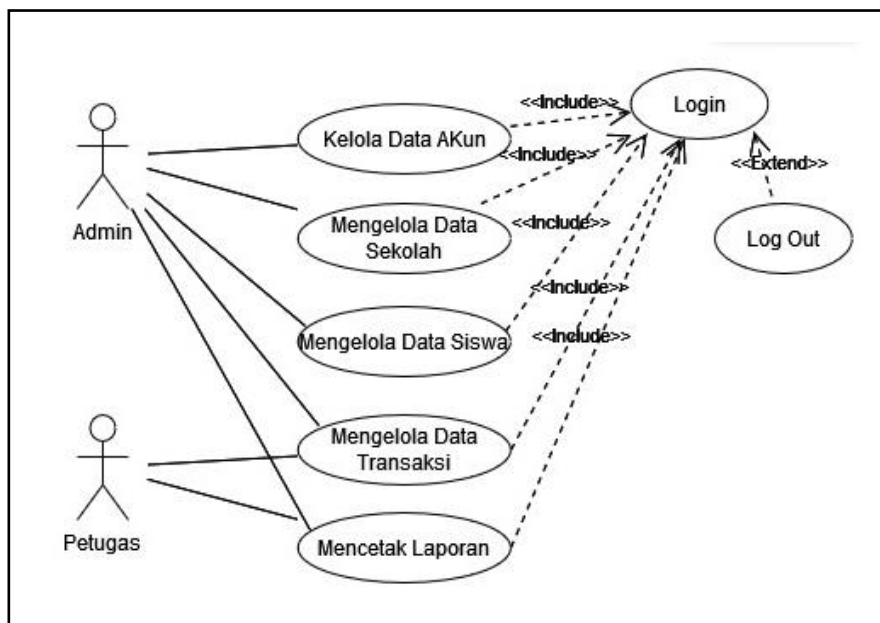
Tabel 1 Identifikasi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Petugas	Petugas Pembayaran harus login terlebih dahulu agar dapat melakukan ubah password, mengelola data siswa, mengelola data transaksi
2.	Admin	Admin harus login terlebih dahulu dan dapat mengelola data-data sama dengan petugas dan ditambah dengan mengelolah data pengguna, mengelola data siswa, mengelola data transaksi, mengelola laporan, dan mencetak laporan.

2. Identifikasi Usecase

Tabel 2 Identifikasi Usecase

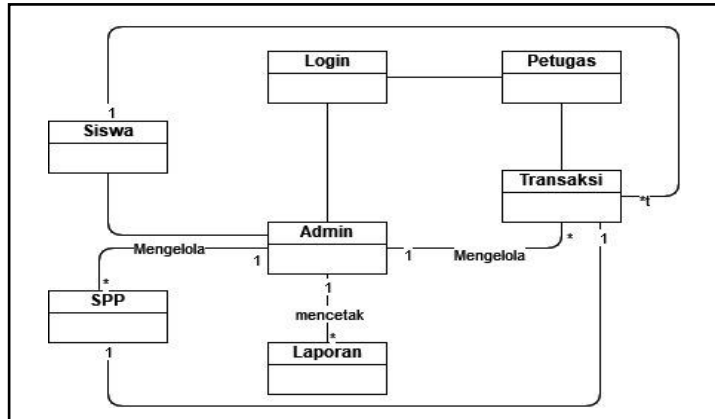
No.	Usecase	Deskripsi
1.	Login	Petugas dan admin dapat melakukan login dengan mengisi username dan password dengan benar.
2.	Mengubah Password	Petugas dan admin dapat melakukan ubah password lama menjadi password baru sesuai dengan keinginan pengguna.
3.	Mengelola data sekolah	Petugas dan admin dapat mengisi dan mengubah data sekolah sesuai dengan kebutuhan.
4.	Mengelola data siswa	Petugas dan admin dapat mengisi dan mengubah data siswa sesuai dengan kebutuhan.
5.	Mengelola data transaksi	Petugas dan admin dapat mengisi, mengubah, dan menghapus data transaksi sesuai dengan kebutuhan
6.	Mencetak laporan	Melihat dan mencetak laporan merupakan kegiatan dari admin untuk melihat laporan yang dibutuhkan dan dapat dicetak sesuai dengan keperluannya.
7.	Logout	Kasir dan admin dalam keluar dari sistem dengan mengklik menu logout.



Gambar 2 Use Case Diagram Sistem Informasi Pembayaran SPP Gentala Hospitality School

Berdasarkan use case diagram yang terdapat pada gambar 2, dapat dijelaskan bahwa untuk masuk dan menjalankan fungsi yang ada dalam sistem, pengguna sistem harus menjalankan fungsi login terlebih dahulu.

Fungsi *login* pada sistem informasi ini dimaksudkan untuk membatasi orang yang ingin mengakses data dan informasi yang berada dalam sistem sehingga pengguna sistem yang memiliki otoritas untuk mengakses dan mengubah data saja yang dapat menjalankan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem informasi ini. Setelah mengidentifikasi aktor dan *usecase* maka peneliti dapat merancang gambar *use case diagram* yang dapat dilihat pada gambar 2.



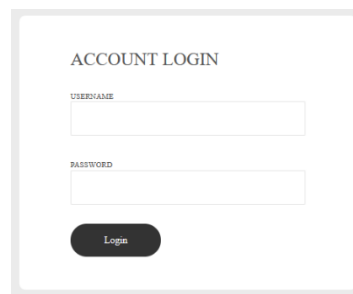
Gambar 3. Class Diagram Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada Gentala Hospitality School

Berdasarkan gambar diatas maka dapat disimpulkan bahwa class yang terdapat pada sistem informasi pengolahan data penjualan pada Mediatama Solusindo Jambi terdiri dari beberapa *class*. Adapun *class* yang dimaksud terdiri dari SPP, Laporan, Admin, Transaksi, Petugas, Login, Siswa

4.2 Perancangan Prototype Sistem

Pada tahap perancangan prototype sistem, peneliti akan merancang tampilan visual sistem yang akan dibentuk sesuai dengan keperluan pengguna sistem yang telah peneliti jabarkan pada permodelan sistem. Berikut merupakan prototype dari sistem informasi yang peneliti rancang pada penelitian ini:

1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman yang digunakan pengguna sistem untuk masuk ke halaman *home*.

2. Halaman Utama Beranda



Gambar 5. Beranda

Tampilan halaman beranda digunakan oleh pengguna sistem untuk sebagai halaman utama sistem.

3. Halaman Data Sekolah

**Identitas Sekolah**

Pemerintah / Yayasan	GHS
Nama Sekolah	Gentala Hospitality School
Alamat	Jambi
E-mail	GHS@yahoo.com
Telepon	8.52661E+11
Tahun Pelajaran	2022/2023
Bendahara	Hendri

**Tarif Pokok Pembayaran**

TARIF POKOK >	SPP	3,00,000	*1 Di Isi Tarif SPP Per Bulan
1 Bayar 1	0		*1 Di Isi Tarif Total
2 Bayar 2	0		*1 Di Isi Tarif Total
3 Bayar 3	0		*1 Di Isi Tarif Total
4 Bayar 4	0		*1 Di Isi Tarif Total
5 Bayar 5	0		*1 Di Isi Tarif Total
6 Bayar 6	0		*1 Di Isi Tarif Total

\*1 Nama Pembayaran Lainnya No 1 sd 6  
Silahkan Di Ubah Sesuai Jenis Pembayaran  
Di Sekolah Anda

Gambar 6 Data Sekolah

Tampilan halaman data sekolah digunakan oleh pengguna sistem untuk mengelolah data-data sekolah.


4. Halaman Data Siswa

No.	No Induk	Nama	Kelas	Tunggakan Awal
1	100	Melati	11	0
2	101	Andi	11	0
3	102	Bima	11	0
4	103	Santi	11	0
5	104	Daniel	11	0

Gambar 7. Data Siswa

Tampilan Data Siswa digunakan oleh pengguna sistem untuk mengelolah data siswa.

5. Halaman Kwitansi

 <b>GHS</b> Gentala Hospitality School Jambi Telepon: 852661234567   Email: GHS@yahoo.com		<b>KWITANSI</b>	
No Transaks :	1011	No Induk :	5001
Tanggal :	12-11-2018	Nama Siswa :	Melati
Jam Cetak :	14:38:27	Kelas :	11
<b>No</b>	<b>Jenis Pembayaran</b>	<b>Jumlah</b>	
1	SPP	Rp	-
2	Bayar 1	Rp	40,000
3	Bayar 2	Rp	40,000
4	Bayar 3	Rp	-
5	Bayar 4	Rp	-
6	Bayar 5	Rp	-
7	Bayar 6	Rp	-
8	Tunggakan	Rp	-
<b>Terbilang :</b>		<b>Grand Total</b>	<b>Rp 80,000</b>
<i>Delapan Puluh Ribu Rupiah</i>		Jambi, 12 November 2018 Yang Menerima	
<b>Catatan:</b> - Disimpan sebagai bukti pembayaran yang sah - Uang Yang sudah dibayarkan tidak dapat diminta kembali		Hendri NIP. ....	

Gambar 8. Kwitansi

Tampilan tambah kwitansi digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat kwitansi sebagai bukti pembayaran.

6. Halaman Laporan Pembayaran

Kelas	No Induk	Nama	Jumlah Pembayaran	Rincian Pembayaran								
				SPP	Bayar 1	Bayar 2	Bayar 3	Bayar 4	Bayar 5	Bayar 6	Bayar Tunggakan	
11	5000	Anis	1,00,000	50,000	50,000	0	0	0	0	0	0	0
	5001	Melati	3,80,000	1,00,000	90,000	90,000	25,000	0	50,000	25,000	0	0
13	5003	Mitramar	4,40,000	50,000	60,000	0	95,000	35,000	1,00,000	1,00,000	0	0
14	5004	Anggara	18,00,000	12,00,000	1,00,000	1,00,000	1,00,000	1,00,000	1,00,000	1,00,000	0	0
<b>Grand Total</b>			<b>27,20,000</b>	<b>14,00,000</b>	<b>3,00,000</b>	<b>1,90,000</b>	<b>2,20,000</b>	<b>1,35,000</b>	<b>2,50,000</b>	<b>2,25,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Gambar 10. Laporan Pembayaran

Tampilan laporan pembayaran digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data laporan pembayaran.

7. Halaman Status Pelunasan

Kelas	No Induk	Nama Siswa	Status Pelunasan	Jumlah Kekurangan	Rincian Kekurangan							
					SPP	Bayar 1	Bayar 2	Bayar 3	Bayar 4	Bayar 5	Bayar 6	Tunggakan Tahun Lalu
11	100 A		Belum Lunas	36,00,000	36,00,000	0	0	0	0	0	0	0
	101 B		Belum Lunas	36,00,000	36,00,000	0	0	0	0	0	0	0
	102 C		Belum Lunas	36,00,000	36,00,000	0	0	0	0	0	0	0
	103 D		Belum Lunas	36,00,000	36,00,000	0	0	0	0	0	0	0
	104 E		Belum Lunas	36,00,000	36,00,000	0	0	0	0	0	0	0
<b>Grand Total</b>				<b>1,80,00,000</b>	<b>1,80,00,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Gambar 11. Status Pelunasan

Tampilan status pelunasan digunakan oleh pengguna sistem untuk mengetahui data status pelunasan.

8. Halaman Tabel Tunggakan

KELAS	NO INDUK	NAMA SISWA	STATUS	TUNGGAKAN AWAL	ANGSURAN	SISA TUNGGAKAN
0	0		Tidak Menunggak	0	0	0
11	100	A	Tidak Menunggak	0	0	0
	101	B	Tidak Menunggak	0	0	0
	102	C	Tidak Menunggak	0	0	0
	103	D	Tidak Menunggak	0	0	0
	104	E	Tidak Menunggak	0	0	0
<b>Grand Total</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Gambar 12. Tabel Tunggakan

Tampilan halaman tunggakan berisikan informasi mengenai data siswa yang belum melakukan pembayaran.

9. Halaman Laporan Pembayaran Lainnya

Kelas	No Induk	Nama Siswa	Status Pelunasan						Rincian Kekurangan						Jumlah Kekurangan		
			Bayar 1	Bayar 2	Bayar 3	Bayar 4	Bayar 5	Bayar 6	Bayar 1	Bayar 2	Bayar 3	Bayar 4	Bayar 5	Bayar 6			
0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	100 A		Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	101 B		Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	102 C		Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	103 D		Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	104 E		Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	Lunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grand Total									0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 13. Laporan Pembayaran Lainnya

Tampilan halaman laporan pembayaran lainnya berisikan informasi mengenai data apabila terdapat pembayaran lainnya.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah peneliti kerjakan dengan judul Perancangan Prototype Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada Gentala Hospitality School, maka dapat disimpulkan adalah pada sistem Gentala Hospitality School yang berjalan saat ini masih mengalami berbagai kendala seperti kendala pada pencatatan yang masih menggunakan kertas secara manual sehingga banyak terjadi kesalahan dalam pencatatan maupun perhitungan, dengan sistem manual yang seperti itu sering terjadi kehilangan data dalam bentuk kertas dan terjadi keterlambatan penyerahan laporan pada Gentala Hospitality School kepada pimpinan. Pada sistem yang baru dirancang, pencatatan data-data seperti data siswa, data transaksi, data laporan dicatat secara komputerisasi sehingga nantinya data – data yang telah diinput di dalam sistem akan disimpan ke *database* sehingga mempermudah dalam proses pencarian, penyimpanan dan perhitungan serta pengolahan data yang berhubungan dengan administrasi pada **Gentala Hospitality School**. Hasil implementasi dari penerapan sistem informasi pembayaran SPP ini menunjukkan hasil bahwa sesuai dengan harapan yang diinginkan oleh pengguna sistem, sistem informasi penjualan yang telah dirancang ini dapat membantu pengguna sistem baik karyawan maupun pemilik dalam bekerja sehingga lebih cepat, efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Mulyani, 2016, Metode Analisis dan Perancangan Sistem, ISBN: 978-979-19906-2-2, vol. Edisi Ke-2. Bandung: Abdi Sistematika.
- [2] Roger S. Pressman, 2012, Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7). Yogyakarta: Andi.
- [3] Farah Nurfuadia, 2011, *Analisis dan Perancangan E-Customer Relationship Management (Studi Kasus: PT. Rajawali Nusindo)*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- [4] R.A. Sukamto and M. Shalauddin, 2018, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika Bandung.
- [5] Munawar, 2018, Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML(Unified Modeling Language). Bandung: Informatika Bandung.