

Aplikasi Pembayaran Sumbangan Pembiayaan Pendidikan (SPP) Pada SMP Frater Makassar

Erni Marlina^{*1}, Michael Oktavianus², Joseph Tumiwa³

^{1,2,3}Sistem Informasi STMIK Dipanegara Makassar

E-mail: ^{*1}ernikadang@dipanegara.ac.id, ²michael.oktavianus@dipanegara.ac.id,
³tumiwajoseph@gmail.com

Abstrak

Pendidikan dalam pelaksanaannya tidak dapat dipisahkan dari masalah keuangan. Keuangan sekolah merupakan suatu hal yang sangat menarik bagi seluruh warga sekolah. Perencanaan pengelolaan keuangan memiliki peranan yang sangat penting dalam mengelola sumber daya yang ada agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik pula. Salah satu sumber keuangan sekolah adalah melalui sumbangan pembiayaan pendidikan (SPP). Pada umumnya, Pengelolaan pembayaran SPP secara konvensional dalam bentuk pencatatan memiliki banyak kendala. Selain kurang efektif juga memiliki kecenderungan error, sehingga timbul beberapa masalah dalam pelayanan pembayaran SPP. Pembuatan sebuah aplikasi pembayaran SPP dilakukan bertujuan untuk menghasilkan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya. Sehingga informasi yang dihasilkan lebih mudah, akurat, tepat dan relevan. SMP Frater Makassar adalah salah satu instansi pendidikan swasta yang ada di kota Makassar. Untuk sistem pembayaran Sumbangan Pendidikan (SPP) di SMP Frater Makassar yang berjalan saat ini terdapat beberapa kendala yaitu diperlukan waktu yang cukup lama dalam proses pencatatan pembayaran SPP dan pengarsipannya, sekolah kesulitan dalam memantau keuangan sekolah dan sering terlambatnya penyampaian laporan keuangan sekolah ke Kepala Sekolah.

Kata Kunci—Aplikasi, Sumbangan Pembiayaan Pendidikan (SPP).

Abstract

Education in its implementation cannot be separated from financial problems. School finances are something that is very attractive to all school members. Financial management planning has a very important role in managing existing resources so that the learning process can run well too. One source of school finance is through education funding donations (SPP). In general, the conventional management of SPP payments in the form of recording has many obstacles. Besides being less effective, it also has a tendency to error, so that there are several problems in SPP payment service. The making of an SPP payment application is carried out with the aim of producing a system that is better than the previous system. So that the information generated is easier, more accurate, precise and relevant. SMP Frater Makassar is one of the private educational institutions in the city of Makassar. For the Education Development Contribution (SPP) payment system at SMP Frater Makassar, which is currently running, there are several obstacles, namely that it takes a long time to record tuition payments and filing it, schools have difficulty monitoring school finances and often late delivery of school financial reports to the principal.

Keywords—Application, Education funding donations (SPP).

1. Pendahuluan

Teknologi komputer saat ini telah berkembang dengan sangat cepat dan membawa perubahan yang sangat besar. Hal ini membuat banyak organisasi, instansi memerlukan suatu teknologi informasi dalam bentuk suatu aplikasi komputer. Perkembangan teknologi komputer juga membawa dampak yang cukup signifikan di dalam suatu instansi pendidikan[1]. Salah satu bentuk perkembangan teknologi informasi pada instansi pendidikan adalah adanya suatu aplikasi yang dapat mengelola pembayaran sumbangan pembiayaan pendidikan (SPP). Aplikasi pembayaran iuran sekolah ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pembayaran SPP, agar proses pengelolaan dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Efektif dalam arti hasil yang dicapai upaya itu sama dengan tujuan yang ditetapkan. Sedangkan efisien berhubungan dengan penggunaan sumber dana, daya dan waktu.

Aplikasi sangatlah penting untuk digunakan pada lingkungan perusahaan, instansi, organisasi, khususnya dalam dunia pendidikan. Lembaga pendidikan akan melayani berbagai aktifitas yang berhubungan langsung dengan lembaga tersebut. Misalnya pada bagian akademik, sistem pembayaran SPP, peminjaman dan pengembalian buku di perpustakaan dan juga penerimaan siswa baru. Untuk itulah peranan teknologi komputer sangat dibutuhkan didukung pemanfaatan efektifitas dan efisiensi sangat dibutuhkan.[2].

Salah satu sumber keuangan sekolah adalah berasal dari orang tua/wali siswa. Sumber keuangan sekolah ini dinamakan dengan Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). SPP adalah sejumlah biaya yang dibebankan kepada siswa, untuk membantu sekolah memperlancar proses belajar mengajar. Setiap siswa yang menjalani proses pendidikan di sekolah swasta wajib untuk membayar SPP. Namun, kewajiban ini tidak berlaku bagi siswa yang berstatus khusus, misalnya siswa yang kurang dari segi ekonomi tidak mampu namun berprestasi di sekolah[2]. SPP sebagai sumber pendapatan perlu mendapat perhatian dan pengawasan yang baik. Apalagi pendapatan dari SPP pada umumnya merupakan pendapatan utama khususnya untuk sekolah swasta. Sebuah aplikasi sangat diperlukan untuk mendukung administrasi transaksi dan membantu dalam pengawasan.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Frater Makassar merupakan instansi swasta yang merupakan suatu organisasi pelayanan masyarakat umum yang bergerak khusus dibidang Pendidikan. Sekolah ini dikelola oleh Yayasan Taman Tunas dan berada di bawah naungan Dinas Pendidikan Propinsi Sulawesi Selatan. Proses belajar-mengajar sekolah ini adalah 6 hari dalam seminggu, dari hari Senin sampai hari Sabtu. Dilihat dari sistem pembayaran SPP di SMP Frater Makassar yang berjalan saat ini ada beberapa kendala yang terjadi yaitu pada saat siswa hendak melakukan pembayaran SPP dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pencatatannya karena dokumentasinya masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan mencatatnya pada sebuah buku. Sehingga sangat kesulitan dalam melakukan proses transaksi khususnya ketika akan melihat data pembayaran siswa.

Permasalahan lain yang muncul yaitu kesulitan dalam memantau keuangan sekolah, kemudian sering terlambatnya penyampaian laporan keuangan sekolah ke Kepala Sekolah, dan permasalahan pada proses pencarian data yang akan memakan banyak waktu dan tenaga apabila data yang ada sudah cukup banyak. Data yang jumlahnya banyak akan terus bertumpuk yang mengakibatkan cukup sulit untuk menyimpannya. Ketika di dalam penyimpanan pun rawan terjadi kerusakan dan kehilangan data. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pengalihan dan

perubahan porses pengelolaan data pembayaran SPP yang dilakukan secara konvensional menjadi pengelolaan data berbasis komputer.

2. Metode Penelitian

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas dari suatu perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna[3]. Aplikasi dapat juga dikatakan sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan ke atau diproses oleh perangkat keras. Aplikasi merupakan program yang secara langsung dapat melakukan proses-proses yang digunakan dalam komputer oleh pengguna. Aplikasi merupakan kumpulan dari file-file tertentu yang berisi kode program yang menghubungkan antara pengguna dan perangkat keras Komputer[3].

Aplikasi sering juga disebut sebagai perangkat lunak, merupakan program komputer yang isi instruksinya dapat diubah dengan mudah. Aplikasi pada umumnya digunakan untuk mengontrol perangkat keras (*device driver*), melakukan proses perhitungan, dan berinteraksi dengan aplikasi yang lebih mendasar lainnya seperti sistem operasi, dan bahasa pemrograman. Secara umum aplikasi dapat dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu tingkatan program aplikasi (*application program*) misalnya Microsoft Office, tingkatan sistem operasi (*operating system*) misalnya Microsoft Windows, dan tingkatan bahasa pemrograman misalnya PHP[3].

Beberapa aplikasi telah digabung menjadi suatu paket aplikasi dan sering disebut sebagai suite aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Sering kali, aplikasi memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah. Sebuah sistem yang baik harus memenuhi beberapa syarat yaitu: memiliki informasi yang handal, mudah dimodifikasi, dapat dipergunakan dalam berbagai jenis komputer dan memiliki kemampuan untuk belajar beradaptasi. Aplikasi atau perangkat lunak dapat digolongkan menjadi beberapa kelas[3], antara lain:

1. Perangkat lunak perusahaan (*enterprise*)
2. Perangkat lunak infrastruktur perusahaan
3. Perangkat lunak informasi kerja
4. Perangkat lunak media dan hiburan
5. Perangkat lunak pendidikan
6. Perangkat lunak pengembangan media
7. Perangkat lunak rekayasa produk.

2.2 Sumbangan Pembiayaan Pendidikan (SPP)

Setiap unit kerja selalu berhubungan dengan masalah keuangan, demikian pula sekolah[4]. Sekolah adalah suatu lembaga yang digunakan untuk kegiatan belajar bagi para pendidik serta menjadi tempat memberi dan juga menerima pelajaran yang sesuai dengan bidangnya. Sekolah menjadi salah satu tempat untuk mendidik anak-anak dengan maksud untuk

memberikan ilmu yang diberikan supaya mereka mampu menjadi manusia yang berguna bagi bangsa dan juga negara. Sekolah merupakan lingkungan pendidikan formal, sekaligus membentuk kepribadian anak didik yang tujuannya untuk mencapai 3 faktor yaitu aspek kognitif, afektif, psikomotorik.

Ada empat kelompok yang saling berkaitan organisasi sekolah dan tidak dapat dipisahkan, yaitu Staf Tata Usaha Administrasi, Staf Teknis pendidikan yang terdiri dari Kepala Sekolah dan Guru, Komite Sekolah sebagai badan independen yang membantu terlaksananya operasional pendidikan, dan Siswa sebagai peserta didik. Salah satu aspek yang sangat penting untuk mencetak peserta didik di sekolah adalah aspek keuangan. Pengelolaan keuangan suatu sekolah sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan di sekolah. Terdapat beberapa sumber keuangan yang dikelola oleh sekolah, yaitu dari pemerintah berupa dana untuk biaya operasional sekolah, maupun dana dari masyarakat yang berupa iuran SPP. Persoalan yang menyangkut keuangan sekolah pada garis besarnya berkisar pada uang Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), uang kesejahteraan personel dan gaji serta keuangan yang berhubungan langsung dengan penyelenggaraan sekolah seperti perbaikan sarana dan sebagainya[4].

SPP merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah. Dana iuran bulanan tersebut akan dialokasikan oleh sekolah untuk membiayai berbagai keperluan atau kebutuhan sekolah supaya kegiatan belajar mengajar disekolah dapat berjalan lancar dengan adanya bantuan dari dana iuran tersebut[5]. SPP dimaksudkan untuk membantu pembinaan pendidikan, penyelenggaraan sekolah, kesejahteraan staf sekolah, perbaikan sarana dan kegiatan supervisi. Yang dimaksud penyelenggaraan sekolah ialah :

- a. Pengadaan alat bantu atau bahan pelajaran .
- b. Pengadaan alat atau bahan manajemen.
- c. Penyelenggaraan ulangan, evaluasi belajar, kartu pribadi, raport dan STTB.
- d. Pengadaan perpustakaan sekolah.
- e. Prakarya dan pelajaran praktek.

2.3 Pihak-Pihak Yang Terlibat Dalam Pembayaran SPP

Adapun pihak-pihak yang terlibat dalam sistem pembayaran SPP yaitu[6] :

1. Wali Murid

Wali murid adalah orang yang bertanggung jawab membayar SPP seorang murid setiap bulannya.

2. Bendahara Tata Usaha

Bendahara Tata usaha adalah orang yang bertugas menerima seluruh pembayaran SPP dan memberikan laporan kepada Kepala Sekolah.

2.4 Pemodelan Sistem

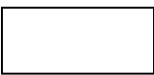
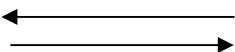
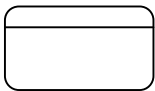
Pemodelan sistem yang di gunakan dalam membangun aplikasi ini menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*) dan Kamus Data.

2.4.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau bagan alir data adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi sebagai data yang mengalir dari masukan dan keluaran. *Data Flow Diagram* adalah suatu diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa

memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Adapun simbol-simbol atau notasi yang digunakan dalam membuat DFD adalah sebagai berikut[7]:

Tabel 1. Simbol-Simbol DFD

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>External Entity</i> (Kesatuan Luar) atau <i>Boundary</i> (Batasan Sistem)
2.		<i>Data Flow</i> (Arus Data)
3.		Proses
4.		<i>Data Store</i> (Simpanan Data)

2.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) adalah suatu bentuk perencanaan database secara konsep fisik yang nantinya akan dipakai sebagai kerangka kerja dan pedoman dari struktur penyimpanan data. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem, dimana di dalamnya terdapat hubungan entitas beserta atribut relasinya dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan data[8]. ERD memiliki 4 jenis objek, yaitu :

1. *Entity*

Sesuatu yang ada dan terdefinisikan bisa berupa nyata maupun abstrak yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dan adanya hubungan saling ketergantungan.

2. *Attribute*

Setiap *entity* memiliki beberapa *attribute*, yang merupakan ciri atau karakteristik dari *entity* tersebut. *Attribute* sering disebut juga data elemen atau *data field*.

3. *Key*

Beberapa *elemen* data memiliki sifat, dengan mengetahui nilai yang telah diberikan oleh sebagian *elemen* data dari *entity* tertentu, dapat diidentifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam *elemen-elemen* data lain ada *entity* yang sama. *Elemen* penentu tersebut adalah sebagai elemen data kunci (*key*).

4. *Relationship*

Relationship menggambarkan hubungan yang terjadi antar *entity* yang mewujudkan pemetaan antar *entity*.

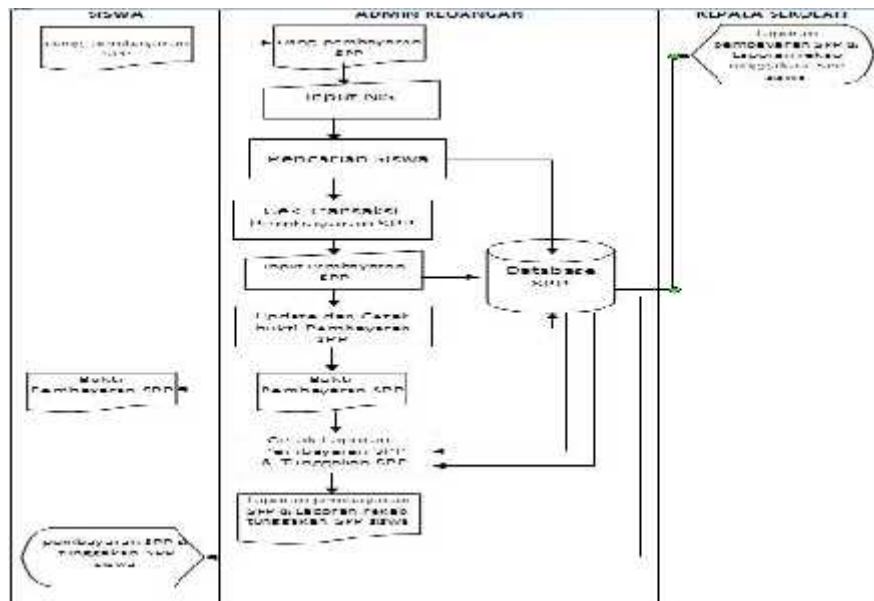
2.4.3 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis tentang suatu data yang berada di dalam database atau suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store[9]. Kamus data dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan dan keluaran dapat dipahami secara umum.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berikut ini adalah bagan alir sistem yang diusulkan:



Gambar 1. Bagan Alir Sistem Yang Diusulkan

3.2 Diagram Konteks

Untuk gambar diagram konteks dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Diagram Konteks

Pada gambar di atas menunjukkan sistem secara keseluruhan antara aplikasi dan pengguna. Pada diagram konteks tersebut terdapat 3 entitas, yaitu entitas siswa, admin keuangan dan kepala sekolah.

3.2 Form Input Dan Output

3.3.1 Form Menu Login

Form menu login disini berfungsi sebagai proses pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses sistem komputer. Menu login dimaksudkan untuk mengatur proses identifikasi. Pada form menu login dalam aplikasi ini, akan ditampilkan form untuk user. User dapat memilih departemennya masing-masing kemudian user diminta untuk memasukkan *user name* dan *password*. Adapun tampilan menu login dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.

Gambar 3. Form Menu *Login*

3.3.2 Form Menu Utama

Form menu utama ini merupakan form utama untuk memanggil seluruh form lainnya. Melalui form ini, aplikasi pembayaran SPP akan dijalankan. Untuk menu yang terdapat pada form menu utama ini antara lain menu master, menu transaksi pembayaran, menu data transaksi, menu laporan dan *logout*. Berikut ini adalah gambar dari form menu utama.



Gambar 4. Menu Utama

3.3.3 Form Menu Utama Master Periode

Gambar 5 merupakan tampilan menu utama master periode. Adapun maksud dari menu master periode adalah untuk mengetahui apakah menu utama Master Periode bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Pada menu master periode ini terdapat beberapa submenu didalamnya yaitu, menu data periode, menu tampil data periode, menu edit data periode, menu hapus data periode dan menu aktivasi. Berikut ini adalah form menu utama master.

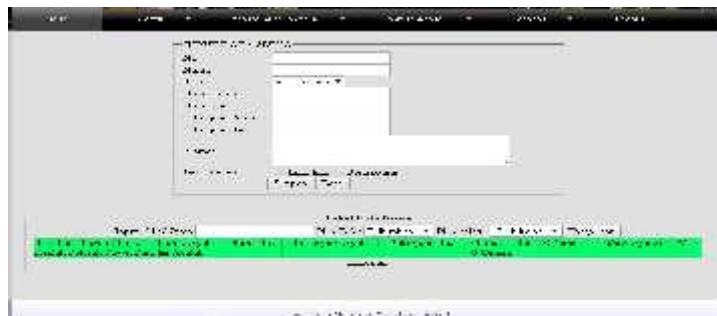


Gambar 5. Menu Utama Master Periode

3.3.4 Form Menu Utama Data Siswa

Menu utama master siswa dimaksudkan untuk mengelolah data-data siswa pada sekolah ini. Pada menu utama data siswa ini terdapat beberapa submenu didalamnya yaitu,

menu input data siswa, menu tampil data siswa, menu edit data siswa dan menu hapus data siswa. Adapun form menu master data siswa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Menu Master Data Siswa

3.3.5 Form Menu Utama Transaksi Pembayaran Uang Pangkal

Pada menu utama transaksi pembayaran uang pangkal dimaksudkan untuk memasukkan data transaksi pembayaran uang pangkal. Dalam menu transaksi pembayaran uang pangkal ini terdapat juga beberapa submenu diantaranya, menu input pembayaran uang pangkal, menu menampilkan pembayaran uang pangkal, menu edit pembayaran uang pangkal dan menu hapus pembayaran uang pangkal. Berikut ini adalah gambar form menu transaksi pembayaran uang pangkal:



Gambar 7. Menu Transaksi Pembayaran Uang Pangkal

3.3.6 Form Menu Utama Transaksi Pembayaran SPP

Menu utama transaksi pembayaran SPP dimaksudkan untuk memasukkan data-data yang berhubungan dengan transaksi pembayaran SPP. Pada menu ini terdapat beberapa submenu di dalamnya yaitu: menu input pembayaran SPP, menu menampilkan pembayaran SPP, menu edit dan menu hapus pembayaran SPP. Berikut ini adalah tampilan dari menu pembayaran SPP.



Gambar 8. Menu Transaksi Pembayaran SPP

3.3.7 Form Menu Transaksi Tunggakan Uang Pangkal

Pada menu utama transaksi tunggakan uang pangkal dimaksudkan untuk memasukkan data-data yang menunggak uang pangkal sekolah. Dalam menu ini terdapat juga beberapa submenu tunggakan diantaranya, menu input pembayaran tunggakan uang pangkal, menampilkan data tunggakan pembayaran uang pangkal dan edit dan hapus tunggakan uang pangkal. Menu ini dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Gambar 9. Menu Utama Transaksi Pembayaran Uang Pangkal.

3.3.8 Form Menu Transaksi Tunggakan SPP

Menu utama transaksi tunggakan SPP dimaksudkan untuk memasukkan data-data tunggakan SPP siswa. Dalam menu ini terdapat beberapa tambahan menu yaitu, Menu input, menu tampil dan menu edit pembayaran tunggakan SPP. Berikut ini ditampilkan menu tunggakan SPP.

Gambar 10. Menu Transaksi Tunggakan SPP

3.3.9 Tampilan Laporan Data Siswa

Laporan ini bertujuan untuk menampilkan data seluruh siswa yang bersekolah pada sekolah ini. Adapun tampilan laporan data siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini.

No	Nama	Kelas	Jumlah Bayar	Bulan Bayar	Jumlah
1	Irfan	Kelas 1	Rp1.000.000	Maret	
2	Irfan	Kelas 1	Rp1.000.000	Maret	

Gambar 11. Laporan Data Siswa

3.3.10 Tampilan Laporan Tunggakan Uang Pangkal

Laporan tunggakan uang pangkal ini berfungsi untuk menampilkan laporan siswa yang masih memiliki tunggakan untuk pembayaran uang pangkalnya. Uang pangkal dibayarkan pada awal masuk sekolah. Berikut adalah tampilan untuk laporan tunggakan uang pangkal.

No	Nama Siswa	Kelas	Tunggakan	Uang Pangkal
1	Carthya/Nora Azzah	Carthya/Nora Azzah	12.000	12.000

Gambar 12. Laporan Tunggakan Uang Pangkal.

3.3.11 Tampilan Laporan Tunggakan Pembayaran SPP.

Laporan tunggakan ini bertujuan untuk menampilkan siswa yang masih mengalami keterlambatan dalam pembayaran SPP. Berikut ini adalah tampilannya:

No	Nama Siswa	Kelas	Tunggakan	Uang Pangkal
1	Carthya/Nora Azzah	Carthya/Nora Azzah	12.000	12.000

Gambar 13 Laporan Tunggakan SPP

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan merancang sebuah aplikasi pembayaran SPP maka dapat memudahkan pihak sekolah untuk mendapatkan informasi berupa data siswa, pembayaran SPP, pembayaran uang pangkal serta tunggakan SPP dan tunggakan uang pangkal yang selama ini dilakukan secara konvensional dapat dipermudah dengan adanya aplikasi ini. Aplikasi ini pula dapat memudahkan dalam pembuatan laporan per periode tertentu sesuai dengan kebutuhan sekolah. Dan penyimpanan data yang sudah terkomputerisasi mempermudah dalam proses penyimpanan dan pencarian data pembayaran SPP siswa jika diperlukan.

Daftar Pustaka.

- [1] Hamid Darmadi. (2019). Pengantar Ilmu Pendidikan Era Globalisasi. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- [2] HM. Darwanto. (2015). Manajemen Keuangan Sekolah. Gava Media, Yogyakarta.
- [3] Yenny Iskandar. (2018). Pengantar Aplikasi Komputer. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [4] Agustinus Hermino. (2017). Manajemen Berbasis Sekolah. Alfabeta, Bandung.
- [5] Matin. (2019). Manajemen Pembiayaan Pendidikan. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- [6] Husaini Usman. (2018). Manajemen Riset Pendidikan Teori dan Praktik. Bumi Aksara, Jakarta.
- [7] Tavri D. Mahyuziri. (2015). Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [8] Yuni Sugiarti. (2015). Analisis dan Perancangan Sistem dengan UM. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [9] Anik Andriani. (2018). Desain Database. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.