

PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP DISMK BINA SRIWIJAYA INDONESIA PALEMBANG

¹Aidil Fitri, ^{2*}Timur Dali Purwanto

¹Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma

²Teknik Komputer, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma

*Timur.dali.Purwanto@binadarma.ac.id

Abstract -The SPP payment system at Bina Sriwijaya Indonesia Palembang Vocational High School is still carried out in the conventional way of conducting SPP transactions, namely the Admin writing all Transactions on student SPP cards. making it take longer to recap and record payments. To solve this problem, the authors conducted research with the title "Design of Tuition Payment Systems at SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang". This research was conducted using Xampp software and the PHP programming language which supports databases. The research method used in this study is the waterfall method, the process that occurs in the waterfall method starts from needs analysis, system design, implementation, testing and maintenance. The purpose of this system is to make it easier to archive spp payment data and make transactions more computerized. From the explanation above, it can be seen that the results of this research are the tuition payment application at Bina Sriwijaya Indonesia Vocational School, Palembang.

Keywords: application, spp payment, , waterfall method

Abstrak-Sistem Pembayaran SPP di Sekolah Menengah Kejuruan Bina Sriwijaya Indonesia Palembang masih dilakukan dengan cara konvensional dalam melakukan transaksi SPP yaitu Admin menulis semua Transaksi pada kartu spp siswa. menjadikannya lebih lama untuk merekap dan mencatat pembayaran. Untuk menyelesaikan masalah ini, penulis melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang". Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan software Xampp dan bahasa pemrograman PHP yang mendukung basis data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall proses yang terjadi pada metode waterfall dimulai dari analisa kebutuhan, desain Sistem, Implementasi, Pengujian dan pemeliharaan tujuan sistem ini adalah untuk mempermudah pengarsipan data pembayaran spp serta transaksi yang dilakukan lebih terkomputerisasi. Dari penjelasan diatas dapat diHasil penelitian ini adalah aplikasi Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang.

Kata kunci : Aplikasi , Pembayaran spp, Metode waterfall

1. Pendahuluan

Perkembangannya teknologi komputer memegang peranan yang sangat penting dalam berbagai aktivitas. Sehingga, komputer dapat digunakan di semua bidang, terutama di ruang lingkup lingkungan sekolah. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi dirasakan dalam lingkungan sekolah. Selain untuk mempermudah dalam pengolahan data juga mempercepat kinerja agar lebih efektif [1]

SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang merupakan salah satu sekolah swasta yang telah menggunakan komputer dalam menjalani aktifitas kerjanya. tetapi dalam penguannya belum secara menyeluruh, salah satunya pada bagian pengelolaan data pembayaran spp, yang prosesnya yang masih Menggunakan Buku Kwarto Pada saat Siswa melakukan pembayaran SPP mengakibatkan proses pembayaran menghabiskan waktu yang lama[2], Resiko kehilangan data, tingkat pengawasan yang relatif rendah dan adanya kesulitan dalam melakukan akses data pada saat pembuatan laporan pembayaran spp. Data pembayaran spp yang semakin banyak

mengakibatkan kesulitan pada bagian administrasi dalam melakukan pencarian data siswa pada saat diperlukan dan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan rekapitulasi pembuatan laporan pembayaran spp.[3]

Untuk mengatasi Masalah diatas, Maka dibuatlah sebuah sistem Pembayaran SPP Dengan adanya Sistem Pembayaran SPP diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data pembayaran SPP pada SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang dengan baik, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih cepat, efektif, efisien, dan akurat.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Perancangan

Perancangan yaitu suatu kompetensi guna menjadikan solusi dalam memecahkan suatu masalah dengan cara membuat maupun mendesain suatu sistem yang baru dalam penyelesaian suatu masalah.[4]

2.2 Sistem Pembayaran

Sistem Pembayaran adalah peraturan, standar, serta instrumen yang digunakan untuk pertukaran nilai keuangan (financial value) antara dua pihak yang terlibat untuk melepaskan diri dari kewajiban.[5]

2.3 SPP

Spp adalah sumbangan yang dibayarkan oleh siswa di sekolah-sekolah. Tujuan SPP adalah agar sekolah dapat membiayai keperluan penyelenggaraan pendidikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.SPP umumnya dibayarkan. setiap bulan oleh siswa[6]

2.4 Sistem Akuntansi

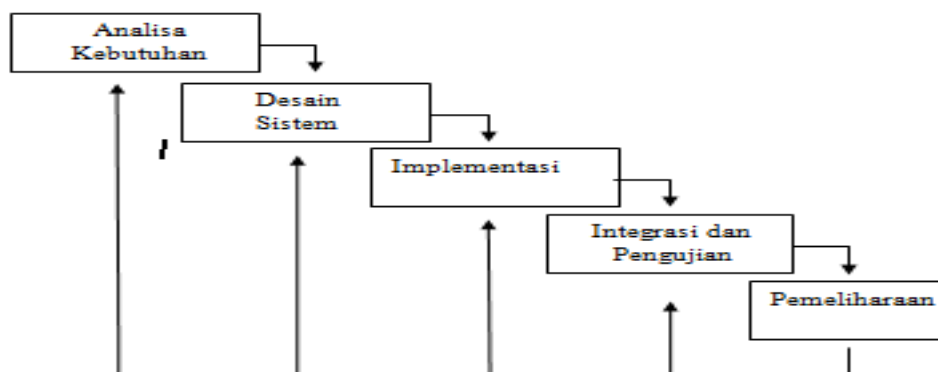
Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan.[7]

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Waterfall

Dalam Penelitian Ini menggunakan metode Pengembangan Sistem Waterfall yaitu sering disebut dengan Model Sekuensi Linier (*Sequential Linier*) Dan Alur Hidup Klasik (*Classic Life Cycle*). “Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis,desain pengodean,pengujian dan tahap pendukung (support)”[8]

Adapun Penggunaan Metode Waterfall terhadap Perancangan Sistem Aplikasi Pembayaran Spp Sebagai Berikut :

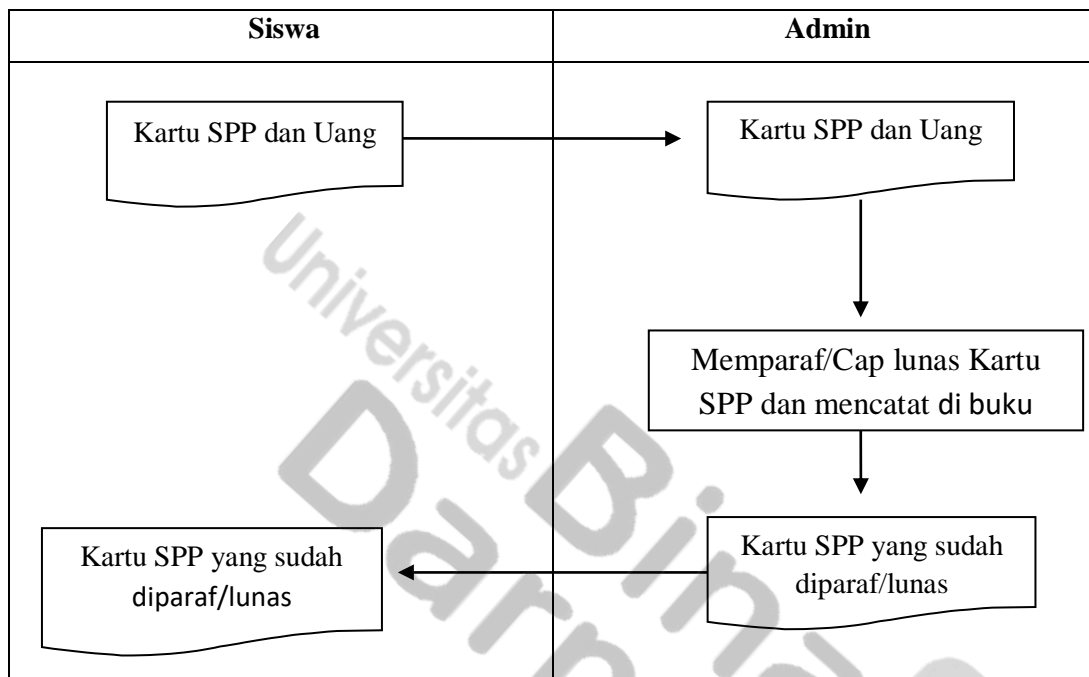


Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

3.2 Analisa Sistem yang sedang Berjalan

Sebagaimana yang telah di paparkan pada bab I tentang latar belakang bahwa sistem yang berjalan selama ini di SMK BSI Palembang mengenai pembayaran SPP masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan buku Kwarto dan kwintansi hal ini membutuhkan waktu yang cukup

lama dan kurang efisien. Dalam proses pelaporan yang merupakan bagian penting juga dikerjakan dengan sistem manual, Sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan. Selain itu juga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengerjaannya dan juga dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan.

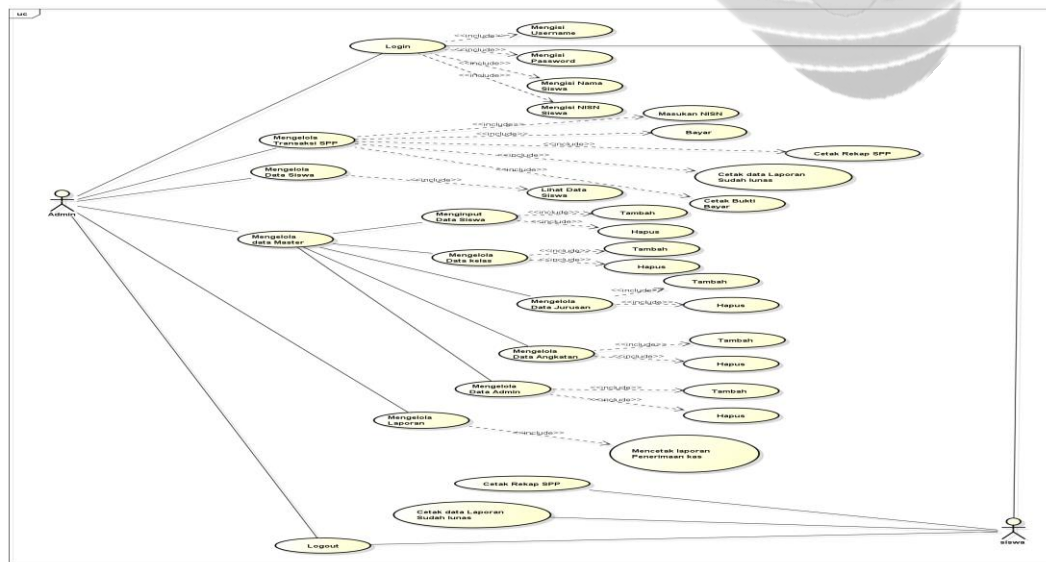


Gambar 2. Flowchart Sistem Pembayaran SPP yang sedang berjalan

3.3 Anlisa Kebutuhan Sistem Baru

3.3.1 Usecase Diagram

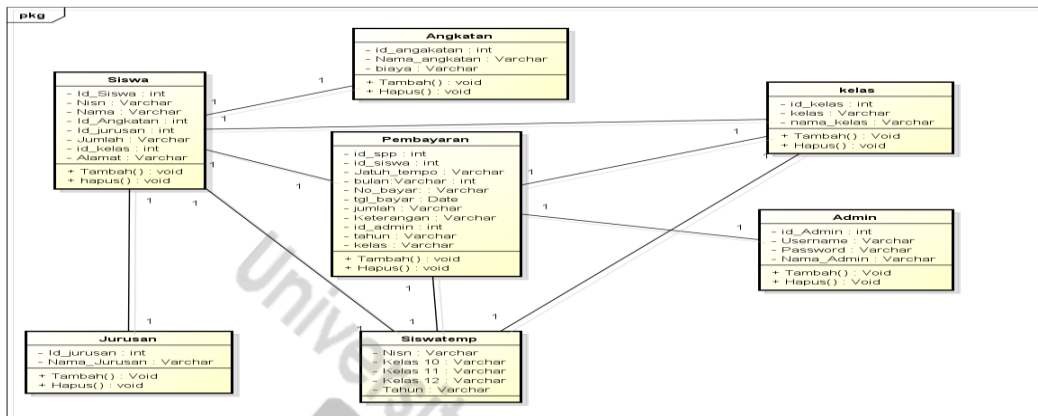
Dalam Sistem Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang ini, Penggunaan atau aktornya ada 2 yaitu Admin dan Siswa untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Usecase Diagram

3.3.2 Class Diagram

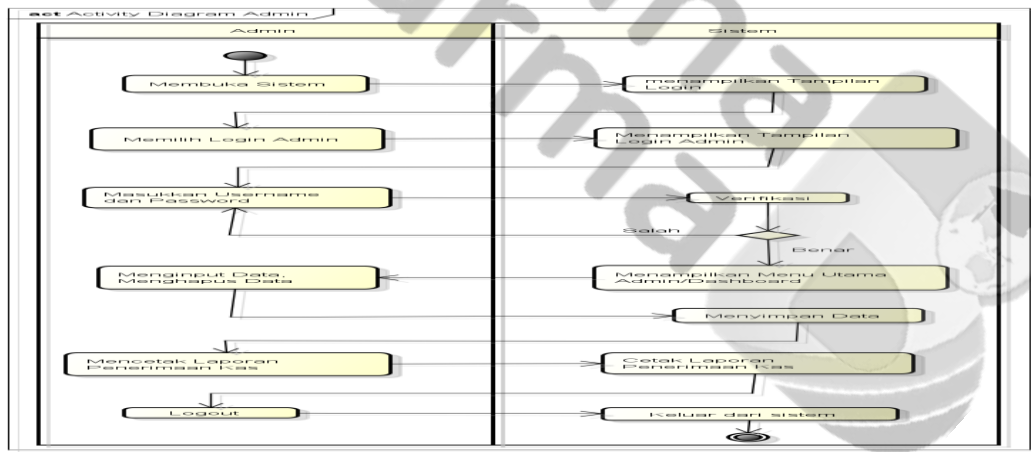
Dalam Sistem Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang ini terdapat Kelas Yang Saling berhubungan. Untuk lebih Jelasnya akan ditampilkan Gambar dibawah ini :



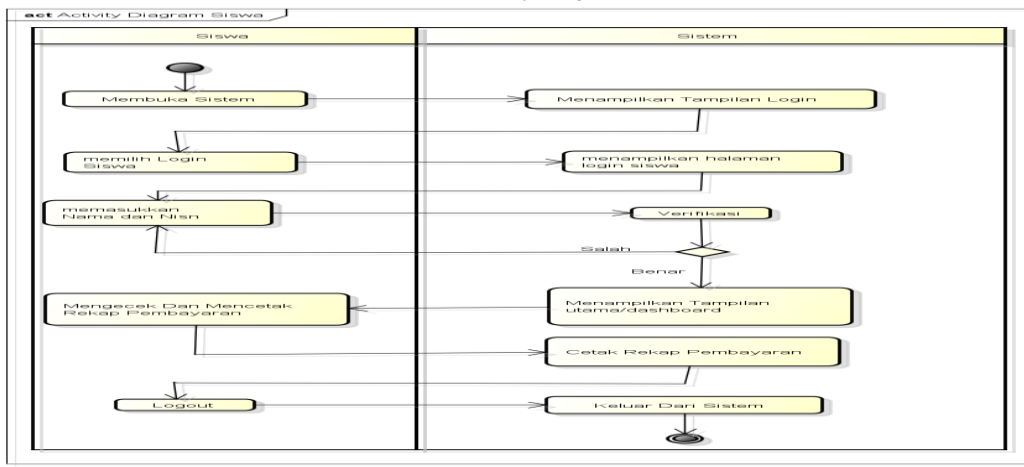
Gambar 4. Class Diagram

3.3.3 Activity Diagram

Dalam Activity Diagram Sistem Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang ini Menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh Pengguna meliputi User Admin dan User Siswa. Adapun activity diagramnya sebagai Berikut:



Gambar 5. Activity Diagram Admin

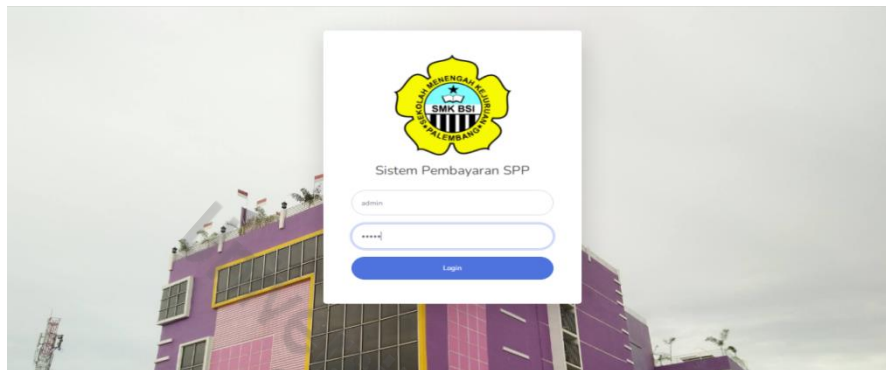


Gambar 6. Activity Diagram Siswa

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Tampilan Login Admin

Tampilan ini digunakan sebagai cara untuk masuk ke sistem dengan menggunakan Username dan Password untuk keamanan sistem.



Gambar 7. Tampilan Login Admin

4.2 Tampilan Dashboard Admin



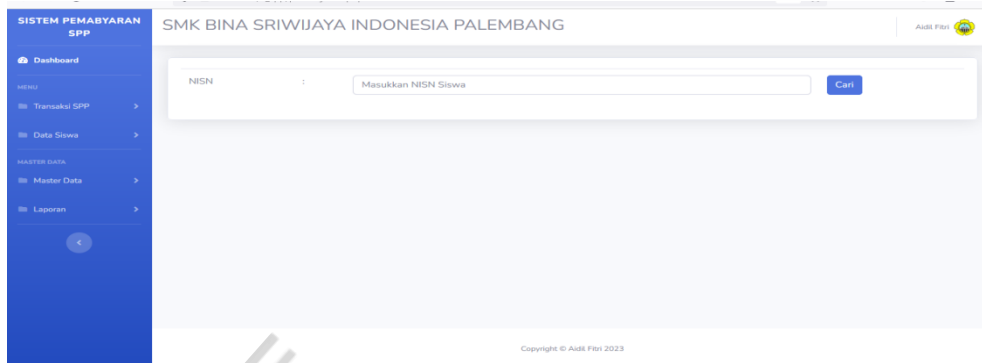
Gambar 8. Tampilan Dashboard Admin

4.3 Tampilan Data Siswa di menu admin



Gambar 9. Tampilan Data Siswa

4.4 Tampilan Transaksi Pembayaran SPP Di menu Admin



Gambar 10. Tampilan Transaksi Pembayaran

4.5 Tampilan Input Pembayaran SPP Di menu Admin



Gambar 11. Tampilan Inputan Pembayaran

4.6 Tampilan Laporan Di menu Admin



Gambar 12. Tampilan Laporan

4.7 Tampilan Laporan Penerimaan Kas Di menu Admin

SMK BINA SRIWIJAYA INDONESIA PALEMBANG
LAPORAN PEMBAYARAN SPP

Tanggal 2023-08-01 Sampai 2023-12-31

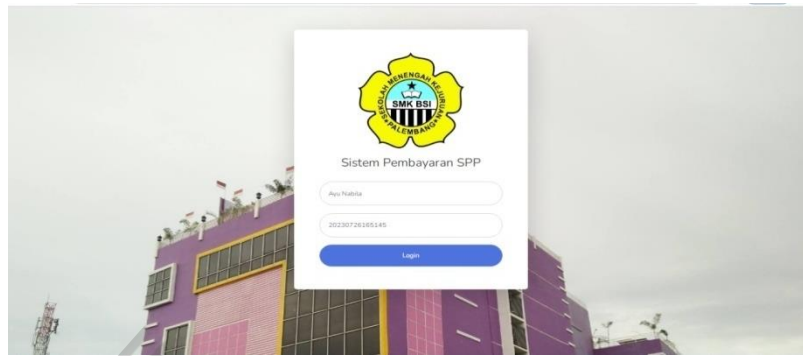
No.	NISN	Nama Siswa	Tanggal Bayar	No. Bayar	Pembayaran Bulan	Jumlah	Keterangan
1	2023080231	Yusri	2023-08-02	0208202303	Juli 2021	Rp. 300,000	LUNAS
2	2023080231	Yusri	2023-08-02	0208202305	Agustus 2021	Rp. 300,000	LUNAS
3	2023080250	Anjani	2023-08-02	0208202322	Juli 2023	Rp. 300,000	LUNAS
4	2023080250	Anjani	2023-08-02	0208202325	Agustus 2023	Rp. 300,000	LUNAS
Total						Rp. 1.200,000	

Palembang, 02-08-2023
Admin,

Aidi Fitri

Gambar 13. Tampilan Laporan Penerimaan Kas

4.8 Tampilan Login Siswa



Gambar 14. Tampilan Login Siswa

4.9 Tampilan Dashboard Siswa



Gambar 15. Tampilan Dashboard Siswa

4.10 Tampilan Cetak Rekap Pembayaran SPP

SMK BINA SRIWIJAYA INDONESIA PALEMBANG
LAPORAN PEMBAYARAN SPP TAHUN 2024/2025

Nama Siswa: Anjani
NISIA: 2023060250
Kelas: XI PP
Angkatan: 2023/2024
Jurusan: Perhotelan

No.	No. Bayar	Pembayaran Bulanan	Jumlah	Keterangan
1	0208202322	Juli 2023	Rp. 300.000	LUNAS
2	0208202325	Agustus 2023	Rp. 300.000	LUNAS
3		September 2023	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
4		Oktober 2023	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
5		November 2023	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
6		Desember 2023	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
7		Januari 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
8		Februari 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
9		Maret 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
10		April 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
11		Mei 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
12		Juni 2024	Rp. 300.000	BELUM DIBAYAR
TOTAL HARUS DIBAYAR			Rp. 3.600.000	
TOTAL SUDAH DIBAYAR			Rp. 600.000	
KURANG			Rp. 3.000.000	

Palembang, 02-09-2023
Siswa.

Gambar 16. Tampilan Cetak Rekap Pembayaran SPP

4.17 Pembahasan

Pada Sistem Pembayaran SPP SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang Menerapkan Sistem Akuntansi dalam Bentuk Laporan Penerimaan Kas yang berada pada Menu Laporan Pembayaran SPP Siswa[9], sistem akuntansi ini dikelola Pada User admin SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang untuk mempermudah pencatatan laporan pembayaran spp siswa di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang.

Apa Kegunaan Laporan Penerimaan Kas yang diterapkan pada sistem Pembayaran Spp Siswa pada SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang, yaitu laporan tersebut bisa di laporkan oleh admin ke yayasan dan uang penerimanan Kas tersebut bisa dikelola oleh yayasan untuk Keperluan Sekolah Seperti gaji guru, Listrik,air dan telepon. [10]

5. Kesimpulan

1. Aplikasi yang telah dibuat akan mengurangi kesalahan dan membuat pengelolaan data Pembayaran Spp di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang lebih mudah dan cepat.
2. Pengembangan Sistem Pembayaran SPP di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang dapat membantu membuat laporan Pembayaran SPP dengan cepat.
3. Aplikasi ini juga dapat memudahkan siswa untuk melihat pembayaran bulanan Spp.
4. Mempermudah admin saat melakukan penyimpanan data, dan penghapusan data, dan pembuatan laporan

Referensi

- [1] R. Mersita, D. Darwis, and A. Surahman, "Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah di Kecamatan Gedung Tataan dengan Metode Extreme Programming," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 45–53, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i2.1872.
- [2] E. Savitri Gani, "Perangkat jaringan berbasis web," vol. 6, no. 1, p. 131, 2019.
- [3] T. Hidayat, A. Dina, and N. Edi, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Pada MTS NU 06 Sunan Abinawa Pegandon Kendal," vol. 2, 2023.
- [4] H. D. Yulianto and R. B. Firdaus, "Perancangan Sistem Informasi Magang," *IJIS-Indonesia J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. April, pp. 69–76, 2019, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf>
- [5] Mufariya, Ilhamsyah, and S. Rahmayuda, "Rancang Bangun Sistem Informasi Sumbangan Pembinaan Pendidikan (Spp) Dengan Teknologi Sms Gateway," *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 7, no. 02, pp. 19–28, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jcskommipa/article/view/33696>
- [6] L. Ramadani, "Pengaruh Penggunaan Kartu Debit dan Uang Elektronik (E-Money) Terhadap Pengeluaran Konsumsi Mahasiswa," *J. Ekon. dan Ekon. Stud. Pembang.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–8, 2016, doi: 10.17977/um002v8i12016p001.
- [7] Y. Herlita, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMA Fajrul Islam Jakarta," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 83–88, 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i1.2701.
- [8] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [9] Agip.dkk, "Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan," *J. Ilm. Wahana Pendidik.* <https://jurnal.unibrah.ac.id/index.php/JIWP>, vol. 7, no. 1, p. 41, 2009, doi: 10.5281/zenodo.7002875.
- [10] N. S. Lutfiah and R. S. Kusumadiarti, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Pendaftaran Siswa Baru Menggunakan Visual Studio dan Ms . Acces di SMP Kartika X-I Bandung," *J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 14, no. 1, pp. 160–170, 2021.