

JIMATEK is Available Online at:

<https://ojs-teknik.usni.ac.id/index.php/JIMAT>

Vol. 1 No. 2, April 2024, pages: 9-21

DOI: <https://doi.org/10.59134/>

Tgl : TNN = 2/4/2024, TR=12/4/2024, TP=30/4/2024

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SMP ATTAUFIQIYYAH BAROS SERANG

Sunardi

Universitas Bina Bangsa

e.sunardi@gmail.com

Basuki Rakhim Setya Permana

Universitas Bina Bangsa

basukirakhim@gmail.com

Keywords

SPP Payment System, ,
PHP, MYSQL, Waterfall,
SWOT.

ABSTRACT

The use of technology is very important because it will facilitate the process of teaching and learning activities in schools. Information systems will greatly assist the process of operational activities in schools. One of them is in the payment of tuition fees. The SPP payment system at SMP Attaufiqiyyah Baros Serang is still done manually. The existence of recording and storing transaction data in the archive, causes difficulties for administrative employees in searching for transaction data. So that it slows down in the process of recap payments. To overcome this problem, the authors propose to design and build a system that supports a system in which the processing of tuition payments is more effective and efficient. This system is designed and built using HTML, PHP and MSQL programming languages as the database with the waterfall method and SWOT analysis. The purpose of this system is to facilitate archiving of spp payment data, it is hoped that with this system it maximizes admin work so that the target of delivering information and work volume can run more efficiently and effectively.

Kata kunci

Sistem Pembayaran SPP, PHP, Waterfall, SWOT.

ABSTRAK

Penggunaan teknologi sangat penting karena akan memudahkan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Sistem informasi akan sangat membantu proses kegiatan operasional di sekolah. Salah satunya dalam pembayaran SPP. Sistem pembayaran SPP di SMP Attaufiqiyah Baros Serang masih dilakukan secara manual. Adanya pencatatan dan penyimpanan data transaksi dalam arsip tersebut, menyebabkan kesulitan bagi karyawan tata usaha dalam pencarian data-data transaksi. Sehingga memperlambat di dalam proses rekap pembayaran. Untuk mengatasi masalah itu, maka penulis mengusulkan untuk merancang dan membangun sistem yang mendukung sistem yang dimana agar pengolahan pembayaran SPP lebih efektif dan efisien. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan MSQl sebagai databasenya dengan metode waterfall dan analisis SWOT . Tujuan sistem ini adalah untuk mempermudah pengarsipan data pembayaran spp, diharapkan dengan adanya sistem ini memaksimalkan pekerjaan admin agar target penyampaian informasi dan volume pekerjaan dapat berjalan lebih efisien dan efektif

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi yang sangat pesat menumbuhkan berbagai sarana untuk mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat. Fasilitas yang dapat diperoleh dari teknologi memudahkan masyarakat mengatasi berbagai masalah yang ada. Penggunaan teknologi sangat penting karena akan memudahkan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Sistem informasi akan sangat membantu proses kegiatan operasional di sekolah. Salah satunya dalam pembayaran SPP.

Pembayaran SPP (Sumbangan Penunjang Pendidikan) adalah iuran atau pembayaran setiap bulan dari siswa yang menjadi kewajiban bagi siswa di sekolah. Pembayaran SPP tersebut diambil berdasarkan kesepakatan rapat Komite sekolah dan orang tua siswa. Pembayaran SPP ditunjukkan untuk

menunjang peningkatan mutu pendidikan yang terkait dengan sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar. (Tegar et al., 2021). Sistem informasi pembayaran spp adalah mengembangkan sekumpulan prosedur yang memungkinkan sekolah untuk menarik, menahan dan memotivasi staff yang diperlukan, serta untuk mengendalikan biaya pembayaran. (Fitri Ayu et al., 2018). Karena tidak ada satu pola yang dapat digunakan secara universal maka prosedur ini harus disesuaikan dengan kebijakan spp tiap-tiap organisasi, dan hendaknya didasarkan atas kebijakan yang dianggap adil. (Fitriatun, E., et al, 2021)

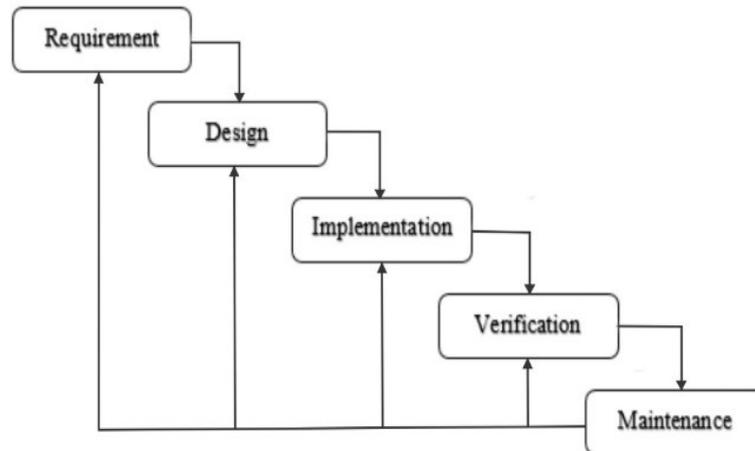
Sistem pembayaran SPP di SMP Atttaufiqiyah Baros Serang masih dilakukan secara manual. Adanya pencatatan dan penyimpanan data transaksi dalam arsip tersebut, menyebabkan kesulitan bagi karyawan tata usaha dalam pencarian data-data transaksi, pembayaran SPP juga dalam hal registrasi siswa, terutama pada saat data atau dokumen semakin banyak, sehingga sering terjadi penumpukan data siswa mengakibatkan sulitnya pencarian data siswa apabila sewaktu-waktu data itu diperlukan. Selain itu, keadaan tersebut menyebabkan kurang efektifnya pembuatan laporan-laporan. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus membuat rekapitulasi dan laporan- laporan yang disajikan pun sering tidak akurat. Tujuan sistem ini adalah untuk mempermudah pengarsipan data pembayaran spp, diharapkan dengan adanya sistem ini memaksimalkan pekerjaan admin agar target penyampaian informasi dan volume pekerjaan dapat berjalan lebih efisien dan efektif. (Herliana et al., 2020)

Untuk pemodelan yang digunakan pada perancangan sistem informasi ini dengan menggunakan konsep FlowMap. FlowMap adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoprasian. (Edi Purwono ,. Et al., 2018)

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, studi pustaka, maupun dokumentasi pada salah satu staff tata usaha SMP Atttaufiqiyah.

Selain itu juga Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam sistem ini adalah metode *Waterfall* atau air terjun merupakan metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1. Metode Waterfall

Metode ini menggambarkan pendekatan yang secara sistematis dan berurutan dari satu tahapan ke tahapan yang lain.

Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data-data, analisis dan proses. Berikut adalah pertanyaan yang diajukan pada penelitian.

Tabel 1. Pertanyaan Penelitian

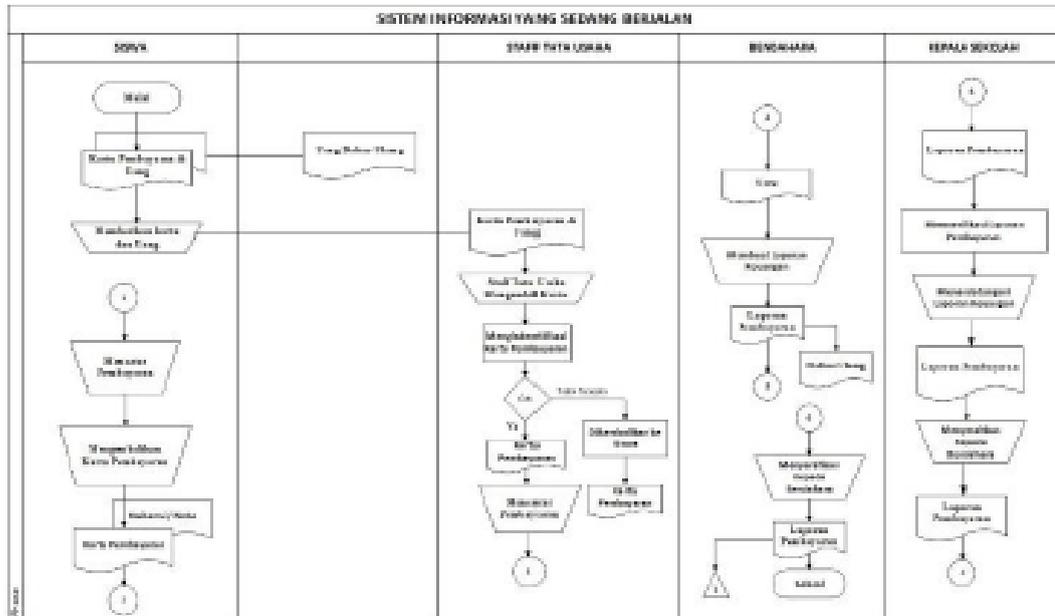
-
1. Bagaimana menganalisa sistem informasi pembayaran SPP pada SMP Attaufiqiyah?
-
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pembayaran SPP pada SMP Attaufiqiyah?

1. Metode Pengembangan Sistem

Metode Prototipe merupakan proses pembangunan sistem yang melalui beberapa tahapan penting selama proses pembuatannya. Apabila sebuah tahap selesai dan sistem yang telah dibangun tersebut belum memberikan hasil yang memuaskan bagi penggunanya, sering kali dianggap belum sempurna atau masih terdapat kekurangan yang tidak signifikan, maka sistem tersebut akan di evaluasi ulang dan proses pembangunannya akan dimulai dari awal lagi. Pendekatan Prototyping adalah proses iteratif yang mendorong kerjasama erat antara para perancang dengan pengguna sistem.

a. Bagan Alir Dokumen Sistem Berjalan

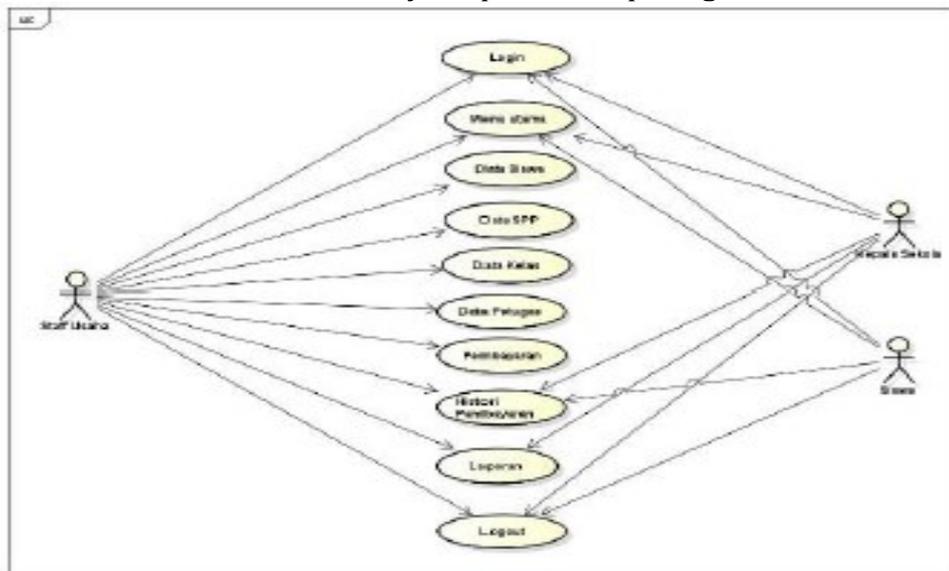
Bagan Alir Dokumen dari sistem yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 2. Flow Of Document System Berjalan

2. Rancangan Sistem
a. Use Case Diagram

Use Case mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih actor yang berperan dalam sistem informasi yang akan dibuat. Dalam sistem ini terdapat 3 aktor yang menjalankan sistem yaitu Staff Tata Usaha, Kepala Sekolah dan Siswa. Use case nya dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:

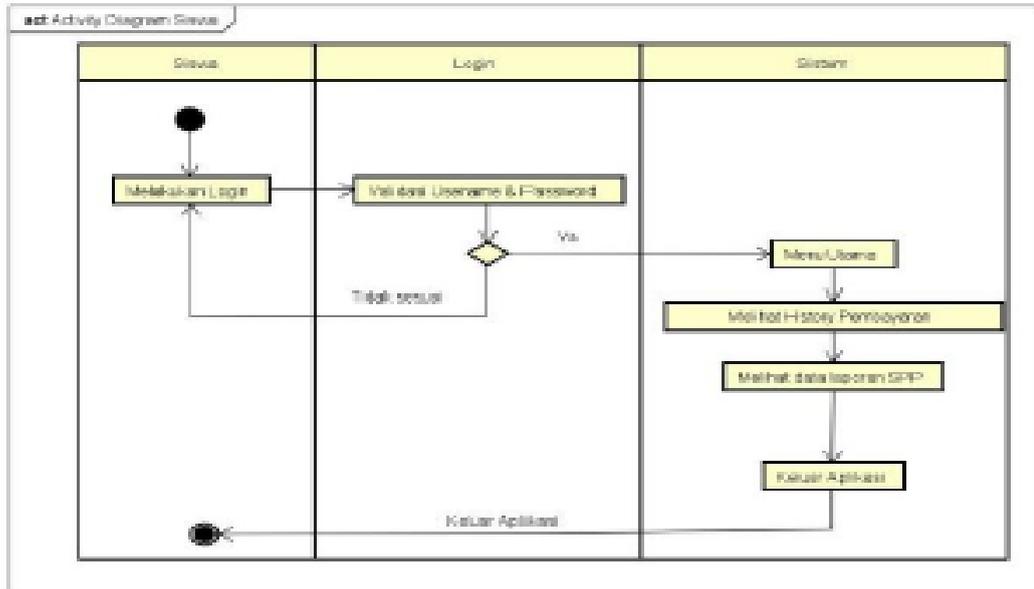


Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi

b. Activity Diagram

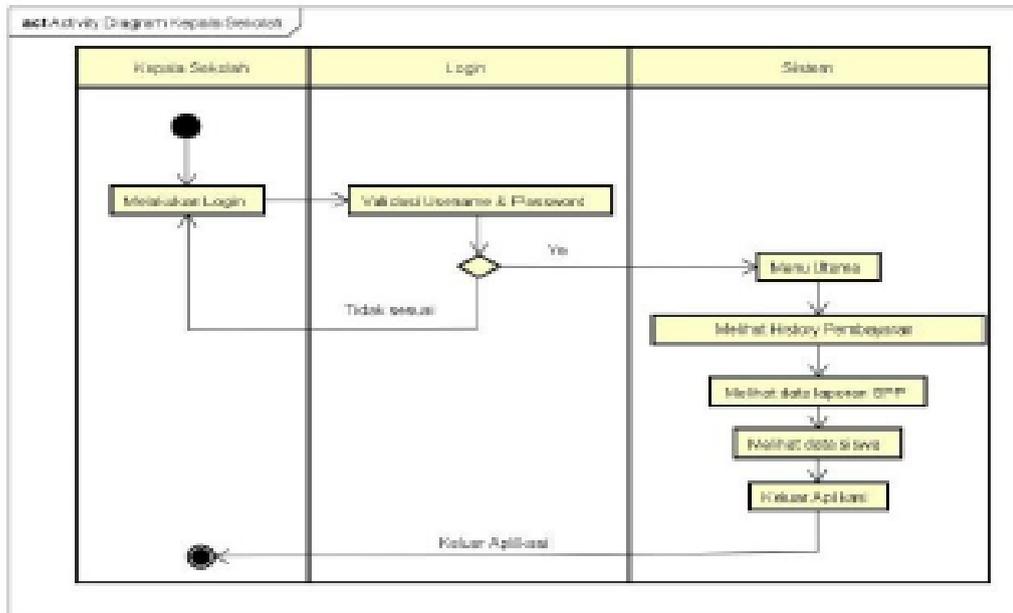
Diagram aktivitas (activity diagram) menggambarkan aliran kerja

(workflow) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dibawah ini terdapat diagram yang menjelaskan Siswa dapat login di sistem dengan memasukkan username dan password dan masuk ke dalam sistem dengan satu kali login siswa dapat mengakses menu utama dan dapat melihat history pembayaran serta dapat mencetak kwitansi. Activity Diagram dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini :



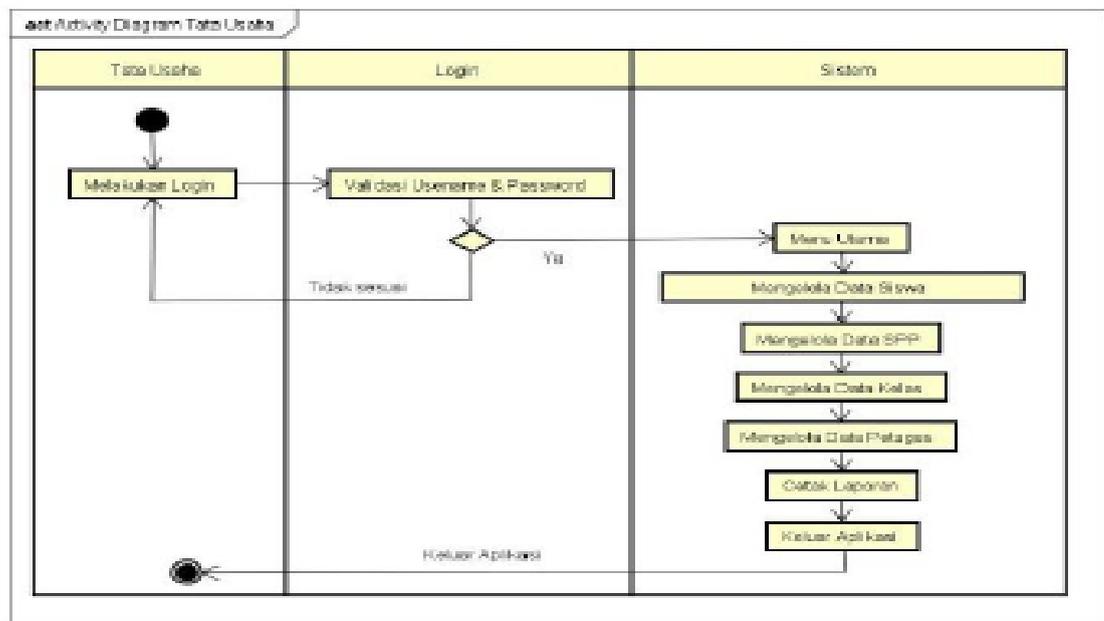
Gambar 4. Activity Diagram Siswa

Diagram aktivitas (activity diagram) menggambarkan aliran kerja (workflow) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dibawah ini terdapat diagram yang menjelaskan Kepala Sekolah dapat mengakses atau login menggunakan username dan password serta dapat melihat dan mencetak keseluruhan laporan pembayaran siswa untuk divalidasi secara manual atau ditandatangani. Activity Diagram dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini :



Gambar 5. Activity Diagram Kepala Sekolah

Diagram aktivitas (activity diagram) menggambarkan aliran kerja (workflow) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dibawah ini terdapat diagram yang menjelaskan Tata Usaha dapat melakukan login dengan username dan password dan menampilkan menu utama, dapat mengelola data spp, dapat mengelola data daftar ulang dan serta dapat mengelola laporan pembayaran spp dan daftar ulang setiap siswa. Activity Diagram dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini :



Gambar 6. Activity Diagram Tata Usaha

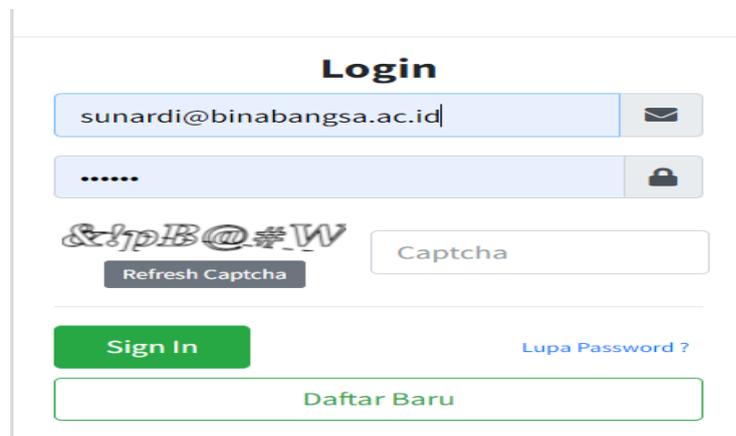
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Program

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, peneliti kemudian melakukan tahap pengujian kepada pengguna yang akan memanfaatkan sistem, melibatkan Staff Tata Usaha, Kepala Sekolah, dan Siswa sebagai subjek. Penjelasan dan pemahaman prosedur kerja yang mendalam diberikan kepada mereka. Langkah ini diambil untuk memastikan pengguna memahami kegunaan sistem dalam mempermudah proses transaksi pembayaran SPP sekolah, agar tujuan dari sistem ini bisa tercapai dengan efektif.

Diharapkan, sistem yang telah dikembangkan ini akan memudahkan terutama Staff Tata Usaha dalam menghasilkan bukti transaksi, mencetak laporan, menambah data siswa, serta memungkinkan pengetahuan tentang total pendapatan bulanan dan tahunan yang bisa langsung dicetak di SMK Pangudi Luhur. Program ini siap untuk diimplementasikan dan digunakan.

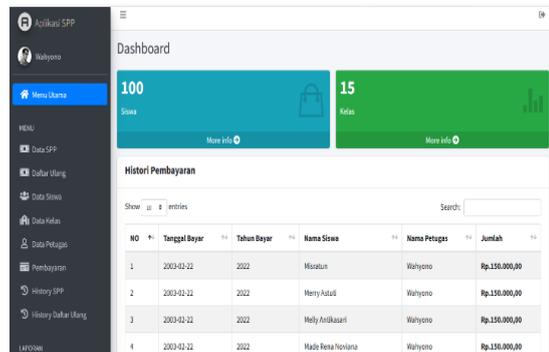
a. Berikut adalah Tampilan Menu Login Halaman Awal, seperti di gambar 6.



Gambar 7. Halaman Login

b. Halaman dashboard

Halaman utama adalah laman yang dapat diakses oleh berbagai pengguna setelah berhasil login ke dalam sistem, di mana mereka dapat melihat berbagai aktivitas yang tersedia untuk dilakukan. Akses ke halaman ini tersedia bagi Kepala Sekolah, Siswa, dan Staff Tata Usaha.

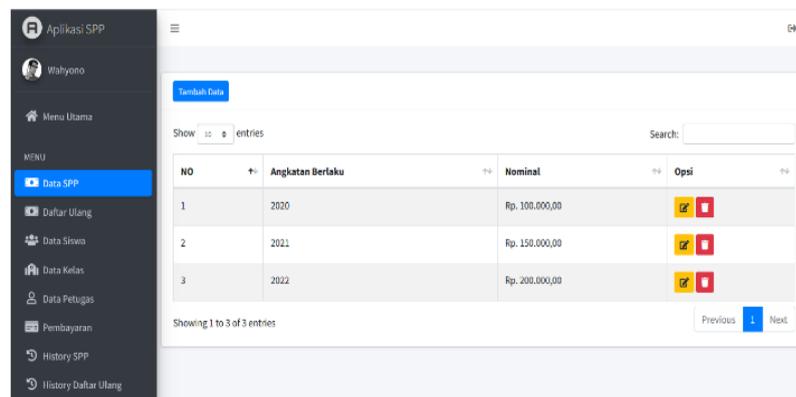


| NO | Tanggal Bayar | Tahun Bayar | Nama Siswa | Nama Petugas | Jumlah |
|----|---------------|-------------|-------------------|--------------|---------------|
| 1 | 2003-02-22 | 2022 | Misaelin | Wahyono | Rp.150.000,00 |
| 2 | 2003-02-22 | 2022 | Merry Istadi | Wahyono | Rp.150.000,00 |
| 3 | 2003-02-22 | 2022 | Melly Astikazari | Wahyono | Rp.150.000,00 |
| 4 | 2003-02-22 | 2022 | Mado Fena Noviana | Wahyono | Rp.150.000,00 |

Gambar 8. Gambar Halaman Dashboard

c. Tampilan Halaman Data SPP

Laman data SPP dirancang untuk memudahkan pengguna, terutama bendahara dan kepala sekolah, dalam memasukkan data SPP yang terdapat di sekolah tersebut. Desain ini, yang bisa dilihat pada gambar 8 di bawah ini, memungkinkan beberapa pengguna untuk mengaksesnya.



| NO | Angkatan Berlaku | Nominal | Opsi |
|----|------------------|----------------|---|
| 1 | 2020 | Rp. 100.000,00 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | 2021 | Rp. 150.000,00 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | 2022 | Rp. 200.000,00 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Gambar 9. Gambar Halaman Data SPP

d. Halaman Daftar Ulang

Laman untuk data daftar ulang dirancang agar pengguna dapat dengan mudah memasukkan informasi daftar ulang yang ada di sekolah tersebut. Desain ini memperbolehkan beberapa pengguna, khususnya

bendahara dan kepala sekolah, untuk memiliki akses.

| NO | Tahun Berlaku | Nominal | Opsi |
|----|---------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2020 | Rp. 2.000.000,00 | [Edit] [Delete] |
| 2 | 2021 | Rp. 2.500.000,00 | [Edit] [Delete] |
| 3 | 2022 | Rp. 3.000.000,00 | [Edit] [Delete] |

Gambar 10. Gambar Halaman Daftar Ulang

e. Halaman Data Siswa

Laman data siswa merupakan formulir yang menyajikan informasi tentang siswa. Formulir ini dipakai oleh staff tata usaha untuk menambah, menghapus, mengedit, dan mencari data siswa. Informasi yang terdapat dalam formulir ini meliputi NISN, NIS, nama, kelas, alamat, dan nomor telepon.

| NO | Nama Kelas | Kompetensi Keahlian | Opsi |
|----|------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | X RPL 1 | Rekayasa Perangkat Lunak | [Edit] [Delete] |
| 2 | X RPL 2 | Rekayasa Perangkat Lunak | [Edit] [Delete] |
| 3 | X TKR 1 | Teknik Kendaraan Ringan | [Edit] [Delete] |
| 4 | X TKR 2 | Teknik Kendaraan Ringan | [Edit] [Delete] |
| 5 | X TKR 3 | Teknik Kendaraan Ringan | [Edit] [Delete] |
| 6 | XI RPL 1 | Rekayasa Perangkat Lunak | [Edit] [Delete] |
| 7 | XI RPL 2 | Rekayasa Perangkat Lunak | [Edit] [Delete] |

Gambar 11. Gambar Halaman Data Siswa

f. Halaman Data Kelas

| NO | Nama petugas | Username | Level | Opsi |
|----|------------------|------------------|---------|-----------------|
| 1 | Wahyono | Wahyono | admin | [Edit] [Delete] |
| 2 | Santi Hendrawati | Santi Hendrawati | petugas | [Edit] [Delete] |
| 3 | Nurul Ismayanti | Nurul Ismayanti | petugas | [Edit] [Delete] |
| 4 | Arif Ridwanto | Arif Ridwanto | petugas | [Edit] [Delete] |

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 12. Gambar Halaman Data Kelas

g. Halaman Data Petugas (User)

| NO | NISN | NIS | Nama | Kelas | Alamat | No Telepon | Opsi |
|----|-------|------|-----------------------|---------|-----------------|--------------|-----------------|
| 1 | 10001 | 1801 | Adi Saputra | X RPL 1 | Fajar Mataram | 085245238967 | [Edit] [Delete] |
| 2 | 10002 | 1802 | Aldi Bagus Prasetyo | X RPL 1 | Nambah Dadi | 088028226202 | [Edit] [Delete] |
| 3 | 10003 | 1803 | Aldi Zaka Lavina | X RPL 1 | Onoharjo | 082345671236 | [Edit] [Delete] |
| 4 | 10004 | 1804 | Al Fahri | X RPL 1 | Karang Endah | 085289090034 | [Edit] [Delete] |
| 5 | 10005 | 1805 | Aprilia Susanti | X RPL 1 | Trimulyo | 082345671236 | [Edit] [Delete] |
| 6 | 10006 | 1806 | Anya Komara | X RPL 1 | Terbanggi Mulya | 085289090034 | [Edit] [Delete] |
| 7 | 10007 | 1807 | Ayu Diah Sari Pradana | X RPL 1 | Varia Agung | 082345237890 | [Edit] [Delete] |

Gambar 13. Gambar Halaman DataUser / Petugas

h. Halaman Cetak Kwitansi (SPP)

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Tanggal Bayar : 2002-02-22 | |
| Diterima Dari : | 1001 - Ad Saputra |
| Sjumlah : | Rp. 150.000,00 |
| | seratus lima puluh ribu |
| Pembayaran Untuk | SPP Tahun 2022 - genap |
| No. Telp | 08524220867 |

Pelugas Penerima
Waluyo

Gambar 14. Gambar Halaman cetak Kwitansi

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan Pengujian aplikasi SPP, penelitian pada saat ini pada Sekolah SMP Attufiqiyah, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya Sistem Informasi SPP dapat mempermudah Pelayanan Siswa di sekolah dan yang akan membayarkan SPP nya tiap bulan.
2. Pembangunan sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang pada SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah dapat mempermudah dan mempercepat transaksi pembayaran pada SMK.
3. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat memudahkan dalam pencarian data, memudahkan dalam membuat laporan sehingga terjadi efisiensi waktu
4. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat terjaga dari terselip nya data dan meminimalisir redudansi data atau kerangkapan data.
5. Dengan menggunakan sistem pembayaran SPP usulan lebih efektif, efisien dan konsisten. Dengan adanya program yang lebih baik sehingga dapat mengurangi adanya duplikasi data, serta penyimpanan datanya menjadi lebih aman.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan Pengujian aplikasi SPP, penelitian pada saat ini pada Sekolah SMP Attufiqiyah, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya Sistem Informasi SPP dapat mempermudah Pelayanan Siswa di sekolah dan yang akan membayarkan SPP nya tiap bulan.
2. Pembangunan sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang pada SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah dapat mempermudah dan mempercepat transaksi pembayaran pada SMK.
3. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat memudahkan dalam pencarian data, memudahkan dalam membuat laporan sehingga

terjadi efisiensi waktu

4. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat terjaga dari terselip nya data dan meminimalisir redudansi data atau kerangkapan data.
5. Dengan menggunakan sistem pembayaran SPP usulan lebih efektif, efesien dan konsisten. Dengan adanya program yang lebih baik sehingga dapat mengurangi adanya duplikasi data, serta penyimpanan datanya menjadi lebih aman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. Jurnal Infra Tech, 2(2), 12–26.
<http://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/33/25>
- [2] Fitriatun, E., & Aprilyani, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada MAN 10 Jakarta Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. 1, 18–26.
- [3] Herliana, L., & Fatmaningtyas, I. D. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Spp Pada Smk Travina Prima Berkasi Berbasis Desktop. Jurnal Mahasiswa ..., 5(1), 33–42. <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/JMBI/article/view/1371>
- [4] Tegar, M. A., Ulhaq, M. W., & Rosyani, P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Berbasis WEB Di SMP Paramarta Kota Tangerang Selatan. Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika, 2(1), 23–34.
- [5] Yulianto, E., & Suryana, A. (2018). Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika. Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika, 11(2), 107–117.