# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN (STUDI KASUS : SMK PANGUDI LUHUR LAMPUNG TENGAH)

## <sup>1</sup>Dinda Ayu Prasticha, <sup>2</sup>Auliya Rahman Isnain, <sup>3</sup>Ikbal Yasin

<sup>1,3</sup>Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, <sup>2</sup>Program Studi Informatika,

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email: 1 dinda.ayuprasticha99@gmail.com, 2auliyarahmanisnain@teknokrat.ac.id, 3ikbalyasin@teknokrat.ac.id

## **ABSTRAK**

Keyword:

Daftar Ulang, Pembayaran, *Prototype*, Sistem Informasi, SPP

SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah merupakan salah satu smk swasta yang ada dikabupaten Lampung Tengah, sekolah ini menerapkan pembayaran SPP dan pembayaran Daftar Ulang. Pengolahan laporan dengan sistem manual masih dilakukan hingga sekarang. Dalam mengelola pembayaran masih menggunakan buku besar sebagai laporan kauangan sehingga tidak efektif dan efisien dalam pengolahan pembayarannya. Perancangan sistem pembayaran SPP dan Daftar Ulang ini bertujuan untuk meningkatkan keakuratan, kecepatan, serta ketepatan dalam pembuatan laporan sehingga kesalahan dalam laporan pembayaran mengurangi mempermudah dalam transaksi pembayaran SPP maupun Daftar Ulang menjadi lebih efektif dan efisien. Pembahasan menggunakan metode prototype yaitu metode pengumpulan data dengan metode pengamatan, wawancara, dan tinjuan pustaka. Aplikasi ini dikembangkan dengan Bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah MySQL dan UML (Unified Modeling Language) antara lain use case diagram, activity diagram dan class diagam. Dengan adanya pengembangan sistem ini, diharapkan dapat membantu pembayaran SPP dan Daftar Ulang pada SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah.

# Corresponding Author:

Auliya Rahman Isnain,

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi,

Universitas Teknokrat Indonesia,

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No 9-11 Labuhan Ratu, Bandar Lampung.

Email: auliyarahmanisnain@teknokrat.ac.id

#### 1. PENDAHULUAN

SMK Pangudi Luhur merupakan salah satu sekolah tingkat menengah atas swasta yang ada di Kabupaten Lampung Tengah beralamatkan di Jl. Syam Ratulangi Rejosari Mataram, Kelurahan Rejosari Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung 34164. Pada tahun 1998 didirikan sebuah Yayasan bernama Yayasan Pangudi Luhur yang bergerak dibidang Pendidikan. Yayasan ini kemudian mendirikan sebuah sekolah bernama SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram dengan Kepala Sekolah bernama Bapak Mislan, BA. dan Ketua Yayasan bernama Drs Suhardi. Awal berdirinya SMK Pangudi Luhur masih menyewa lokasi di SMP Budi Mulya sampai tahun 2002 yang terletak di Desa Qurnia Mataram tidak jauh dari lokasi SMK Pangudi Luhur saat ini. Setelah pembangunan gedung SMK selesai pada bulan April tahun 2002 proses belajar mengajar pindah ke lokasi baru yang letaknya di Desa Rejosari Mataram. SMK Pangudi Luhur saat ini di kepalai oleh Ibu Santi Hendrawati, S.Pd., memiliki 39 orang Guru dan 10 orang Staff. Terdiri dari 2 jurusan yaitu Teknik Kendaraan Ringan dan Rekayasa Perangkat Lunak (www.smkpangsmart.co.ic) [1].

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi ke SMK Pangudi Luhur, diketahui bahwa saat ini sistem pelayanan administrasi pembayaran di SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah masih dilakukan secara manual dan datanya belum tersimpan secara terkomputerisasi, sehingga menimbulkan beberapa permasalahan yang terjadi antara lain, kesalahan dalam pencatatan transaksi, hilang atau terselipnya bukti

pembayaran dan pembuatan laporan yang belum efisien. Belum optimalnya pemanfaatan komputer dalam proses pembayaran juga menyebabkan pelayanan yang lambat kepada siswa, sehingga tidak jarang menimbulkan antrian yang panjang karena lamanya pencatatan. Pengelolaan keuangan di sekolah merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting, karena setiap kegiatan yang dilakukan disekolah pasti membutuhkan manajemen keuangan [2]. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pengembangan proses pengelolaan data pembayaran yang masih dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi untuk meningkatkan kualitas dan mutu. Dengan adanya sistem terkomputerisasi ini diharapkan dapat memudahkan dalam segala aspek kehidupan. Teknologi informasi ditujukan untuk membantu pekerjaan dengan menyediakan informasi dan melakukan berbagai tugas yang berhubungan dengan pengolahan informasi [3]. Dengan menggunakan sistem yang terkomputasi, admin tidak perlu melakukan pencarian data secara manual dikarekanakan hanya dengan mencari di dalam sistem maka data yang dicari akan sangat cepat untuk ditemukan [4].

Sistem mempunyai sarana untuk dapat mengelola data siswa, data kelas, transaksi juga sarana dalam pembuatan laporan pembayaran SPP persiswa, laporan penunggakan pembayaran SPP dan laporan pembayaran SPP pertahun, serta informasi pembayaran SPP persiswa [5]. Berdasarkan masalah yang ada, penulis berniat untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu pencatatan data pembayaran yang ada di SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah menjadi terkomputerisasi.

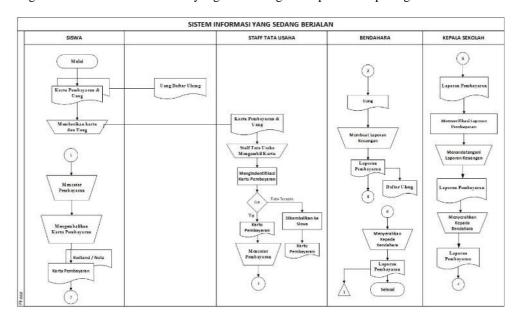
#### 2. METODE PENELITIAN

#### 2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode *Prototype* adalah sebuah proses pembuatan sistem yang memiliki beberapa tahap yang harus diketahui untuk dilalui pada pembuatannya, jika tahap selesai dinyatakan bahwa sistem itu yang telah dibuat belum memiki hasil yang memuaskan untuk penggunanya yang sering disebut sempurna atau masih memiliki kekurangan yang memang tidak fatal, maka sistem itu akan dievaluasi kembali dan akan melalui proses dari awal lagi. Pendekatan *Prototyping* adalah sebuah proses iterative yang menghubungkan sebuah hubungan kerja yang dekat antara perancang dan penggunanya.

# 2.2. Bagan Alir Dokumen Sistem Berjalan

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

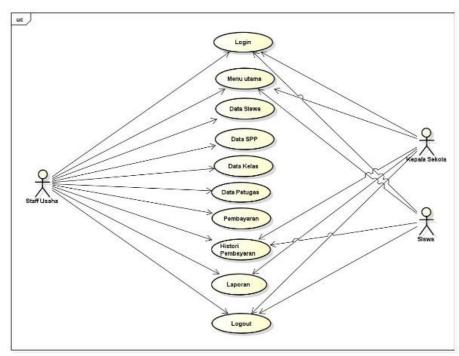


Gambar 2. BAD sistem yang sedang berjalan

## 2.3. Rancangan Sistem

#### 2.3.1. Use Case Diagram

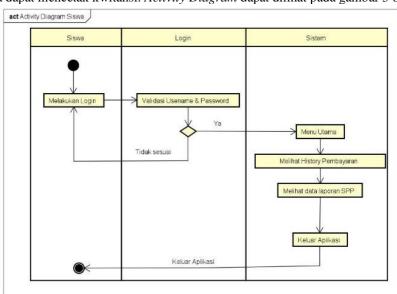
*Use Case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih actor yang berperan dalam sistem informasi yang akan dibuat. Dalam sistem ini terdapat 3 aktor yang menjalankan sistem yaitu Staff Tata Usaha, Kepala Sekolah dan Siswa. *Use case* nya dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Use Case Diagram

## 2.3.2. Activity Diagram

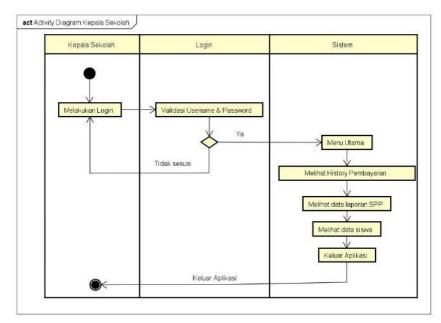
Diagram aktivitas (*activity diagram*) menggambarkan aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dibawah ini terdapat diagram yang menjelaskan Siswa dapat login di sistem dengan memasukan username dan password dan masuk 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 3. Activity Diagram Siswa

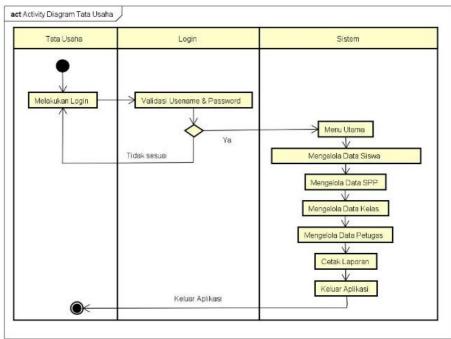
Diagram aktivitas (*activity diagram*) menggambarkan aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Dibawah ini terdapat diagram yang menjelaskan Kepala Sekolah dapat mengakses atau login menggunakan username dan password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

JIMASIA Vol. 2, No. 1, Juni 2022, pp. 28 – 36



Gambar 4. 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 5. Activity Diagram Tata Usaha

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

# 3.1. Implementasi Program

Tahap implementasi sistem ini dilakukan setelah aplikasi selesai, kemudian peneliti melaksanakan uji coba terhadap pengguna yang akan menggunakan sistem ini, dengan menggunakan penjelasan dan pengertian yang sangat memahami prosedur kerja, yaitu Staff Tata Usaha, Kepala Sekolah, Siswa. Hal ini dilakukan agar pengguna mengerti bahwa sistem ini dibuat dapat memudahkan pengguna untuk kelancaran transaksi pembayaran SPP sekolah, sehingga tujuan sistem dapat tergapai dengan baik.

Sistem yang dibuat ini diharapkan mempermudah pengguna khususnya Staff Tata Usaha dalam membuat bukti transaksi, mencetak laporan, dan menambahkan data siswa serta dapat mengetahui seluruh atau total perbulan serta pertahun yang dapat dicetak secara langsung yang ada disekolah SMK Pangudi Luhur Program dari Sistem siap digunakan.

#### a. Tampilan Halaman Login

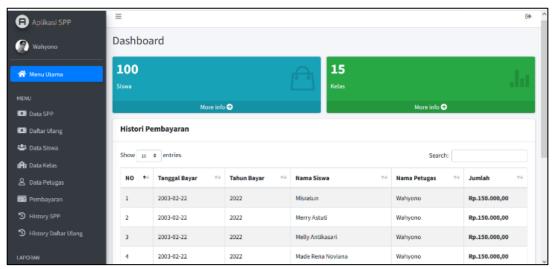
Halaman *login* berfungsi untuk keamanan untuk melindungi keluar masuknya pengguna dari sistem darimana tata usaha, siswa dan kepala sekolah diminta untuk memasukan *username* dan *password* yang telah ditentukan sebelumnya. *Form login* dapat dilihat dari gambar 6 berikut ini :



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

#### b. Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan sebuah halaman yang dapat diakses beberapa pengguna setelah melakukan login disistem dan pada halaman ini pengguna dapat melihat beberapa aktivitas yang dapat dilakukan. Halaman ini dapat diakses Kepala Sekolah, Siswa dan Staff Tata Usaha dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini:

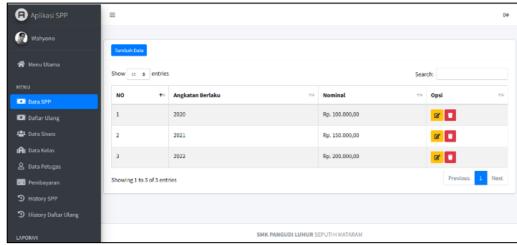


Gambar 7. Tampilan Menu Utama

#### c. Tampilan Halaman Data SPP

Halaman data SPP ini dibuat untuk memudahkan pengguna dalam menginputkan data SPP yang ada disekolahan tersebut, dirancangan ini beberapa *user* yang dapat mengaksesnya terutama bendahara dan kepala sekolah, rancangan ini dapat dilihat gambar 8 dibawah ini :

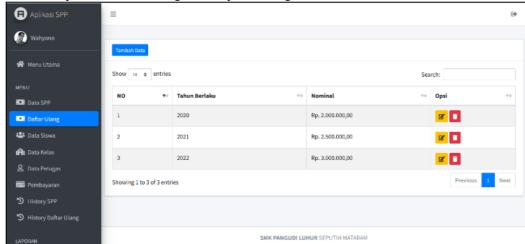
JIMASIA Vol. 2, No. 1, Juni 2022, pp. 28 – 36



Gambar 8. Tampilan Halaman Data SPP

#### d. Tampilan Halaman Data Daftar Ulang

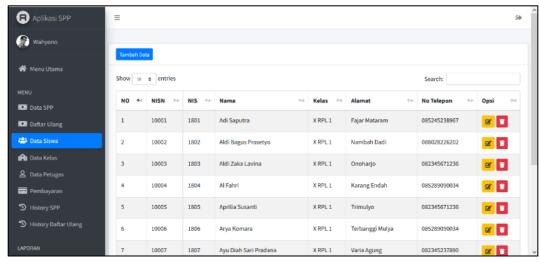
Halaman data daftar ulang ini dibuat untuk memudahkan pengguna dalam menginputkan data daftar ulang yang ada disekolahan tersebut, dirancangan ini beberapa *user* yang dapat mengaksesnya terutama bendahara dan kepala sekolah, rancangan ini dapat dilihat gambar 9 dibawah ini :



Gambar 9. Tampilan Halaman Data Daftar Ulang

# e. Tampilan Halaman Data Siswa

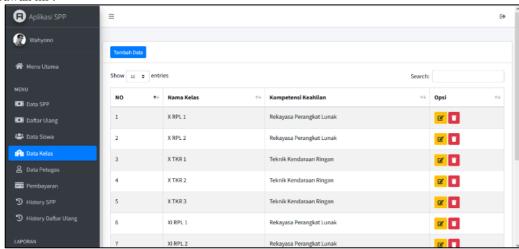
Halaman data siswa adalah form yang berisi tentang data siswa, form ini digunakan ketika staff tata usaha ingin menambahkan, menghapus, edit dan mencari data siswa. Adapun form ini berisikan nisn, nis, nama, kelas, alamat, no telepon. Implementasi ini dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Tampilan Halaman Data Siswa

## f. Tampilan Halaman Data Kelas

Halaman data kelas yang dibuat untuk memudahkan pengguna *user* dalam menentukan kelas yang ada di sistem dengan ketentuan no, nama kelas, kompetensi keahlian. Implementasi ini dapat dilihat pada Gambar 11 dibawah ini :



Gambar 11. Tampilan Halaman Data Kelas

## g. Tampilan Halaman Data Petugas

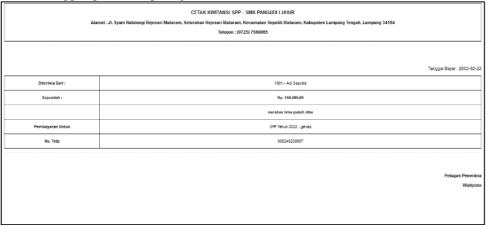
Halaman data petugas yang dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mencatat data petugas, dalam hal ini staff tata usaha dapat Menentukan petugas yang dapat atur disistem. Implementasi ini dapat dilihat pada gambar 12 dibawah ini :

**JIMASIA** 

Gambar 12. Tampilan Halaman Data Petugas

## h. Tampilan Cetak Kwitansi SPP

Cetak kwitansi SPP adalah halaman yang akan dicetak sebagai bukti pembayaran SPP. Implementasi form cetak kwitansi spp dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini :



Gambar 13. Tampilan Cetak Kwitansi SPP

## i. Tampilan Cetak Laporan SPP

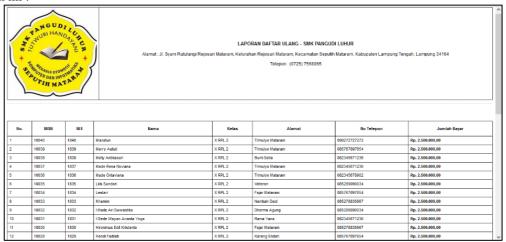
Tampilan cetak laporan SPP adalah halaman yang digunakan oleh *admin* untuk melihat laporan pembayaran SPP. Implementasi form cetak laporan SPP dapat dilihat pada gambar 14 dibawah ini:



Gambar 14. Tampilan Cetak Laporan Daftar Ulang

## j. Tampilan Cetak Laporan Daftar Ulang

Tampilan cetak laporan daftar ulang adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat laporan pembayaran daftar ulang. Implementasi form cetak laporan daftar ulang dapat dilihat pada gambar 15 dibawah ini :



Gambar 15. Tampilan Cetak Laporan Daftar Ulang

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai yang telah dilakukan maka dapat di peroleh kesimpuan sebagai berikut:

- 1. Pembangunan sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang pada SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah dapat mempermudah dan mempercepat transaksi pembayaran pada SMK.
- 2. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat memudahkan dalam pencarian data, memudahkan dalam membuat laporan sehingga terjadi efisiensi waktu
- 3. Sistem informasi pembayaran SPP dan Daftar Ulang dapat terjaga dari terselip nya data dan meminimalisir redudansi data atau kerangkapan data.

## REFERENSI

- [1] Damayanti, D., & Sulistiani, H. (2017). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Sekolah Pada SD Ar-Raudah Bandar Lampung. Jurnal Teknoinfo, 11(2), 25-29.
- [2] Setiawansyah, Ari Sulistyawati, Heni Sulistiani & Arsi Hajizah. (2021). *Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering*. Komputika: Jurnal Sistem Komputer, Vol. 10 No. 2, pp. 163-171.
- [3] Ferliadi. (2021). Sistem Informasi Manajemen Aset Dan Keuangan (Studi Kasus Pada SMP Negeri 1 Meraksa Aji, Penawar Aji, Tulang Bawang. Bandarlampung: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi.
  - [4] Reza Kumala Dewi, Qadhli Jafar Adrian, Heni Sulistiani & Fatmawati Isnaini. (2021). *Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul'ulum*. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), Vol. 2 No. 2, pp. 116-121.
- [5] Hanum, Wira Shilviana., & Saifudin, Aries. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Panduan Pariwisata Di Kabupaten Banyuwangi Mobile Berbasis Android. Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi.

JIMASIA Vol. 2, No. 1, Juni 2022, pp. 28 – 36