

# IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN SPP MENGGUNAKAN PHP DI MI MUHAMADIYAH KECEPIT

Anas Tri Setio<sup>1</sup>, Riyan Nur Mu'arif<sup>2</sup>, Yuniar Laeli Nur Faizah<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

E-mail: <sup>1</sup>anastri025@gmail.com, <sup>2</sup>riyanpencug11@gmail.com, <sup>3</sup>yuniarlaeli@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan implementasi sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) berbasis PHP di MI Muhammadiyah Punggelan. Teknologi PHP dipilih untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas proses pembayaran SPP. Sistem ini dirancang untuk memudahkan semua pihak yang terlibat, baik sekolah maupun orang tua siswa, serta mengurangi beban administratif sekolah sehingga fokus dapat dialihkan pada pengembangan kurikulum dan pembinaan siswa. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diidentifikasi manfaat dan tantangan dalam implementasi sistem pembayaran SPP berbasis PHP, sehingga hasilnya dapat menjadi acuan bagi institusi pendidikan lainnya.

**Kata Kunci:** Sistem pembayaran, efisiensi administrasi, transparansi keuangan.

## ABSTRACT

*This research aims to document the implementation of the PHP-based Education Development Contribution (SPP) payment system at MI Muhammadiyah Punggelan. PHP technology was chosen to increase efficiency, transparency and accessibility of the SPP payment process. This system is designed to make things easier for all parties involved, both schools and parents, as well as reducing the administrative burden on schools so that the focus can be shifted to curriculum development and student development. Through this research, it is hoped that the benefits and challenges in implementing a PHP-based tuition payment system can be identified, so that the results can become a reference for other educational institutions.*

**Keywords:** Tuition payment system, , administrative efficiency, financial transparency.

## I. PENDAHULUAN

Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) merupakan salah satu proses administratif yang penting dalam pengelolaan keuangan sekolah. Implementasi sistem pembayaran SPP berbasis teknologi, khususnya menggunakan PHP, telah menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses tersebut. Mi Muhammadiyah Punggelan sebagai

lembaga pendidikan yang berkomitmen terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan, memandang perlu untuk mengadopsi teknologi dalam administrasi keuangannya.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan implementasi sistem pembayaran SPP berbasis PHP di Mi Muhammadiyah Punggelan. Dengan memanfaatkan teknologi PHP, diharapkan dapat tercipta sistem pembayaran SPP

yang lebih efisien, transparan, dan mudah diakses bagi semua pihak yang terlibat, baik pihak sekolah maupun orang tua siswa. Selain itu, implementasi sistem ini diharapkan dapat mengurangi beban administratif bagi pihak sekolah, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pengembangan kurikulum dan pembinaan siswa.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diidentifikasi manfaat serta tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi sistem pembayaran SPP berbasis PHP di MI Muhammadiyah Punggelan, sehingga hasilnya dapat menjadi landasan bagi pengembangan sistem serupa di institusi pendidikan lainnya. Dengan demikian, peningkatan efisiensi administrasi keuangan di sekolah dapat menjadi salah satu kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **II. Tinjauan pustaka**

### **a) Sistem Informasi**

Untuk membantu kegiatan operasional sehari-hari dan menghasilkan laporan tertentu, sistem informasi terdiri dari kumpulan komponen yang bergabung untuk mengolah data transaksi harian (Andrianto & Nursikuwagus, 2017)[1].

### **b) Sistem**

Menurut Sutabri (2012:3) bahwa sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari suatu unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi.

### **c) SPP**

Sumbangan pembinaan pendidikan (SPP) adalah sumbangan yang diberikan siswa kepada institusi pendidikan. Tujuan dari Sumbangan Pembinaan Pendidikan adalah agar sekolah dapat membiayai kebutuhan penyelenggaraan pendidikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. (Ma'rifati, 2015)

### **d) PHP**

Menurut Supono & Putratama (2018: 1) mengemukakan bahwa PHP (PHP: preprocessor hypertext) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer server-side yang ditambahkan ke HTML.

### **e) Website**

Web adalah kumpulan halaman web yang memiliki konten yang saling terkait satu sama lain. Halaman-halaman ini biasanya terletak pada server web yang dapat diakses melalui baik jaringan internet maupun jaringan wilayah lokal (LAN). (Yeni Susilowati (2019)

## **III. Metodologi penelitian**

### **a. populasi dan sampel**

#### **1) Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pihak yang terkait dengan proses pembayaran SPP di MI Muhammadiyah Kecepit. Populasi ini meliputi:

- a. Siswa : Seluruh siswa MI Muhammadiyah Kecepit, yang diestimasi berjumlah sekitar kurang lebih 200 siswa.
- b. Orang Tua/Wali Murid: Orang tua atau wali dari siswa yang bertanggung jawab atas pembayaran SPP.
- c. Staf Administrasi: Staf sekolah yang menangani administrasi pembayaran SPP.
- d. Guru dan Kepala Sekolah: Guru dan kepala sekolah yang juga terlibat atau memiliki pengaruh terhadap sistem pembayaran SPP.

#### **2) Sampel**

Untuk mendapatkan data yang representatif dan dapat dianalisis dengan baik, penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive atau sampling bertujuan. Sampel diambil dari masing-masing kelompok dalam populasi dengan rincian sebagai berikut:

- a. Siswa: Dipilih 15 siswa secara acak dari kelas yang berbeda, sehingga representasi dari berbagai jenjang kelas dapat tercapai.
- b. Orang Tua/Wali Murid: Dipilih 5 orang tua atau wali murid dari siswa yang dijadikan sampel.
- c. Staf Administrasi: Seluruh staf administrasi yang berjumlah 2 orang akan dijadikan sampel karena jumlah mereka yang terbatas dan peran penting mereka dalam proses pembayaran.
- d. Guru dan Kepala Sekolah: Dipilih 5 guru dan termasuk kepala sekolah yang dianggap memiliki pemahaman dan pengalaman terkait sistem pembayaran SPP.

## **b. metode pengumpulan data**

- a. Kuesioner
  - a) Tujuan: Mengumpulkan data dari siswa, orang tua/wali murid, staf administrasi, dan guru/kepala sekolah terkait pengalaman dan persepsi mereka terhadap sistem pembayaran SPP.
  - b) Proses: Kuesioner akan dirancang dengan pertanyaan tertutup (multiple choice) dan terbuka. Pertanyaan akan mencakup aspek kemudahan penggunaan, keandalan sistem, kepuasan pengguna, dan masalah yang dihadapi.
- b. Wawancara
  - a) Tujuan: Mendapatkan informasi mendalam dari staf administrasi dan kepala sekolah mengenai proses implementasi dan operasional sistem pembayaran SPP.
  - b) Proses: Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan untuk memungkinkan eksplorasi lebih dalam tentang topik tertentu.
- c. Observasi
  - a) Tujuan: Mengamati langsung proses pembayaran SPP sebelum

dan sesudah implementasi sistem baru untuk memahami alur kerja dan mengidentifikasi perubahan yang terjadi.

- b) Proses: Peneliti akan melakukan observasi pada saat jam pembayaran SPP untuk mencatat proses, interaksi pengguna dengan sistem, dan waktu yang diperlukan.
- d. Dokumentasi
  - a) Tujuan: Memeriksa dokumen-dokumen terkait seperti laporan keuangan, catatan pembayaran SPP, dan kebijakan sekolah untuk memahami konteks dan kebijakan yang mendukung implementasi sistem.
  - b) Proses: Mengumpulkan dan menganalisis dokumen untuk mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif.

## **c. metode pengembangan sistem**

Metode Pengembangan sistem atau pendekatan pengembangan sistem pembayaran SPP di MI Muhammadiyah Kecepit adalah menggunakan metode waterfall. Metodologi ini dipilih karena prosesnya yang terstruktur dan linear, yang memudahkan dalam tahapan pengembangan sistem secara bertahap. Tahapan metodologi Waterfall meliputi:

1. Analisis Kebutuhan
  - a) Tujuan: Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan persyaratan sistem pembayaran SPP.
  - b) Aktivitas: Melakukan wawancara dan survei kepada siswa, orang tua/wali murid, staf administrasi, dan guru/kepala sekolah untuk mengumpulkan informasi kebutuhan sistem.
  - c) Output: Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Sistem (SRS).
2. Desain Sistem
  - a) Tujuan: Mendesain arsitektur sistem dan antarmuka pengguna

- berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.
- b) Aktivitas: Membuat diagram alur data (Diagram Activity), diagram Use Case (Use Case Diagram, dan desain antarmuka pengguna.
  - c) Output: Dokumen Desain Sistem.
3. Implementasi
- a) Tujuan: Membangun sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat.
  - b) Aktivitas: Pengkodean dan pengujian modul secara terpisah sebelum diintegrasikan.
  - c) Output: Kode sumber dari sistem pembayaran SPP.
4. Pengujian
- a) Tujuan: Memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi dan bebas dari kesalahan.
  - b) Aktivitas: Melakukan pengujian unit, integrasi, sistem, dan penerimaan pengguna.
  - c) Output: Laporan Hasil Pengujian dan Daftar Perbaikan.
5. Implementasi dan Pemeliharaan
- a) Tujuan: Mengimplementasikan sistem di lingkungan produksi dan melakukan pemeliharaan berkala.
  - b) Aktivitas: Menginstal sistem pada server sekolah, pelatihan pengguna, dan penyediaan dukungan teknis serta pembaruan sistem jika diperlukan.
  - c) Output: Sistem Pembayaran SPP yang berjalan di MI Muhammadiyah Kecepit dan dokumentasi pengguna.

#### **d. teknik analisis data**

##### **1. Analisis Deskriptif**

- a) Tujuan: Mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, dan observasi.
- b) Proses: Data dari kuesioner akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif (misalnya, frekuensi, persentase, rata-rata) untuk memberikan gambaran umum tentang persepsi dan pengalaman pengguna.

Data dari wawancara dan observasi akan disusun dalam bentuk narasi untuk memberikan konteks yang lebih dalam.

##### **2. Analisis Statistik**

- a) Tujuan: Menganalisis data kuantitatif untuk menemukan pola, hubungan, atau perbedaan yang signifikan.
- b) Proses: Uji statistik (misalnya, chi-square, t-test) akan digunakan untuk menguji hipotesis terkait efektivitas sistem pembayaran SPP. Misalnya, uji t-test dapat digunakan untuk membandingkan waktu yang dibutuhkan untuk proses pembayaran sebelum dan sesudah implementasi sistem baru.

##### **3. Analisis Kualitatif**

- a) Tujuan: Menganalisis data kualitatif dari wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi tema atau pola.
- b) Proses: Data kualitatif akan dikodekan dan dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Proses ini melibatkan identifikasi tema utama yang muncul dari data, pengelompokan data sesuai dengan tema tersebut, dan interpretasi temuan.

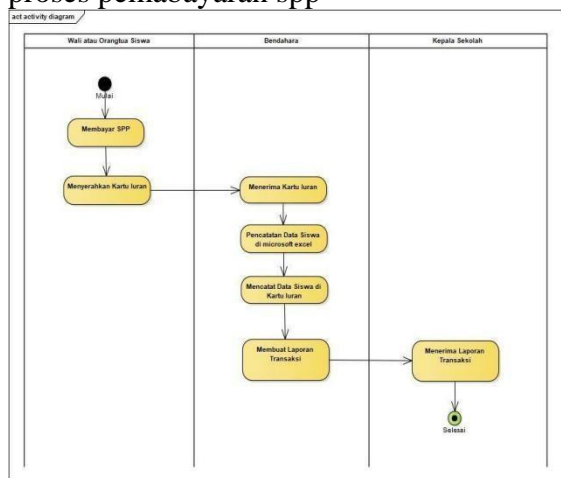
##### **4. Triangulasi**

- a) Tujuan: Meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian dengan menggabungkan berbagai sumber data dan teknik analisis.
- b) Proses: Menggabungkan temuan dari kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang implementasi sistem pembayaran SPP.

#### **IV. Hasil dan Pembahasan**

##### **1. Proses sistem berjalan**

MI Muhamadiyah kecepit masih menggunakan cara manual dalam proses pembayaran spp



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Untuk membayar SPP dan mendapatkan kartu iuran, wali atau orang tua siswa mengunjungi bendahara. Setelah mendapatkan kartu iuran, bendahara mencatat data siswa untuk pembayaran di Microsoft Excel. Setelah itu, data dicatat sebagai transaksi telah lunas. Setelah itu, siswa membayar dengan kartu iuran melalui bendahara. Pada saat pembayaran SPP, bendahara kemudian membuat laporan data transaksi yang akan diserahkan kepada kepala sekolah..

## 2. Tahapan Analisis

Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah pembayaran SPP melalui bendahara agar tidak dilakukan pencatatan ulang dari data siswa, data user dan data transaksi serta tidak melakukan pembukuan yang dilakukan secara manual. Bendahara dan pimpinan yayasan dapat dengan mudah mencatat data yang diperlukan untuk melakukan pembayaran SPP. Dua pihak terlibat dalam analisis ini: user sebagai bendahara dan admin sebagai pemimpin yayasan. Ini adalah spesifikasi kebutuhan sistem pembayaran SPP.

### a. Analisis Kebutuhan User

(Wali/Siswa):

- 1) User dapat melakukan login.
- 2) User dapat melihat hasil transaksi sendiri.
- 3) User dapat mencetak data laporan

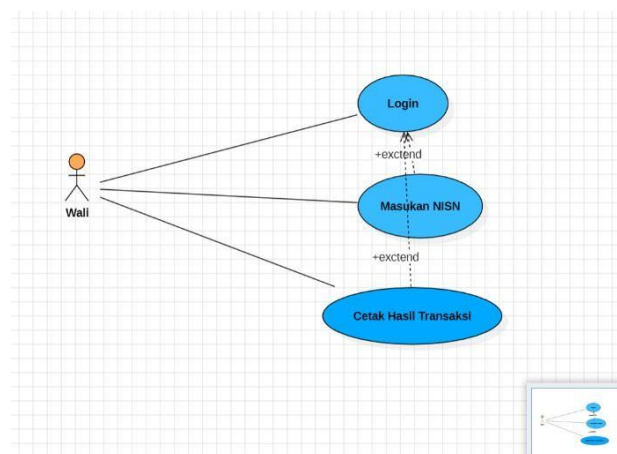
### a. Analisis persyaratan manajemen:

- 1) Administrator memiliki kemampuan untuk melakukan login dan mengubah password.
- 2) Data siswa dapat dikelola oleh admin. B3. Administrator memiliki kemampuan untuk mengelola data user. B4. Pengelola memiliki kemampuan untuk melakukan transaksi.
- 3) Data laporan dapat ditangani oleh manajer admin.

## 3. Use case Diagram

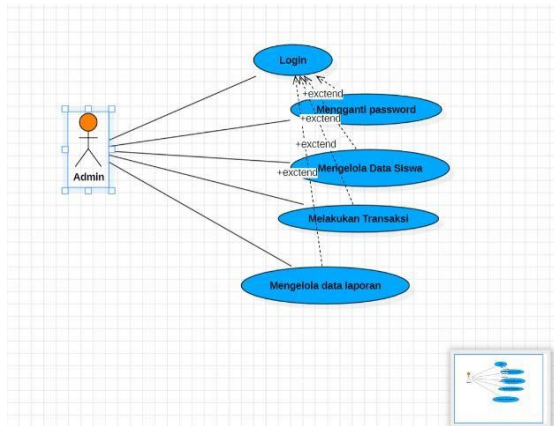
Penulis akan mendeskripsikan use case diagram yang digunakan dalam aplikasi pembayaran SPP, khususnya halaman user dan admin.

### a) Use Case Diagram Halaman Admin



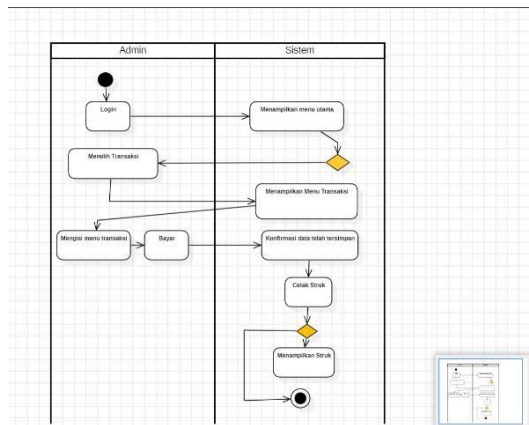
Gambar2. Use Case Diagram Halaman Wali/User

### b) Use Case Diagram Halaman Admin



Gambar3.Use Case Diagram Halaman Admin

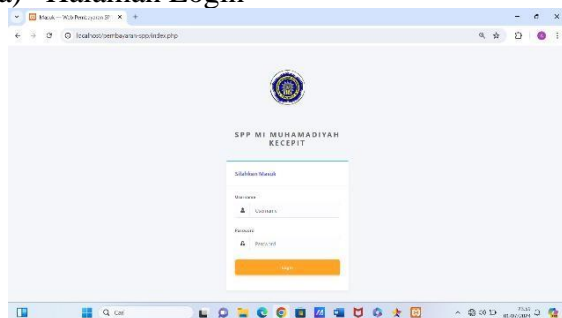
#### 4. Activity Diagram



Gambar4.Activity Diagram

#### 5. User Interface

##### a) Halaman Login

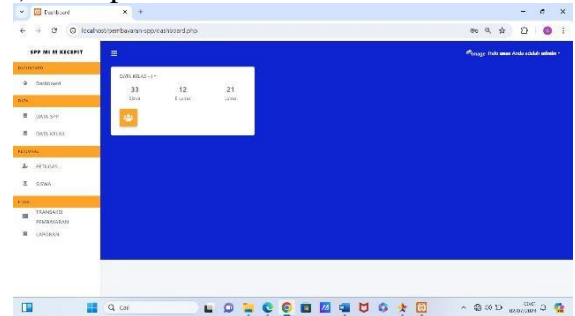


Gambar5.Tampilan Login

Disini anda bisa login sebagai admin, dan siswa/wali. Jika anda login sebagai

admin maka akan muncul tampilan seperti berikut.

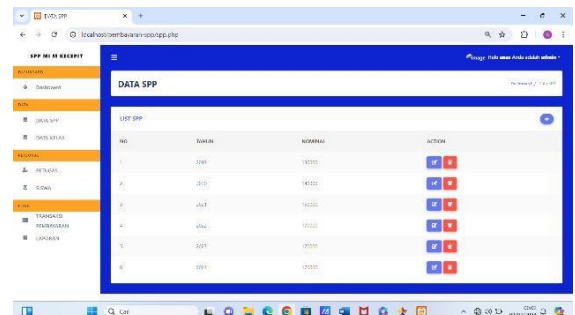
##### b) Tampilan Menu Utama



Gambar6.Menu utama admin

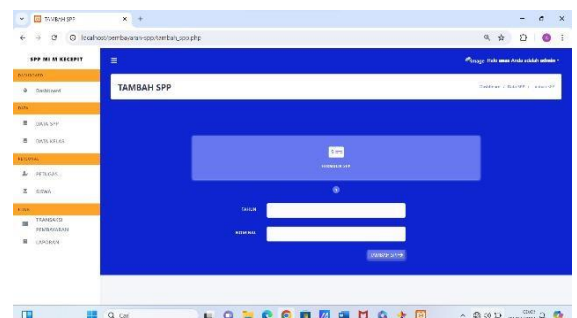
Admin dapat mengubah, menghapus, dan menambah spp, kelas, petugas, siswa, serta dapat melakukan transaksi pembayaran spp dan dapat melihat laporan pembayaran spp. Berikut ini tampilan data yang bisa di akses oleh admin yaitu spp, kelas, petugas, siswa, transaksi pembayaran dan laporan.

##### c) Tampilan Data SPP



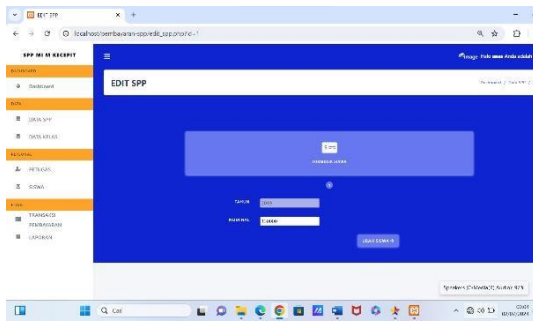
Gambar7.Spp

##### d) Tampilan Tambah Data SPP

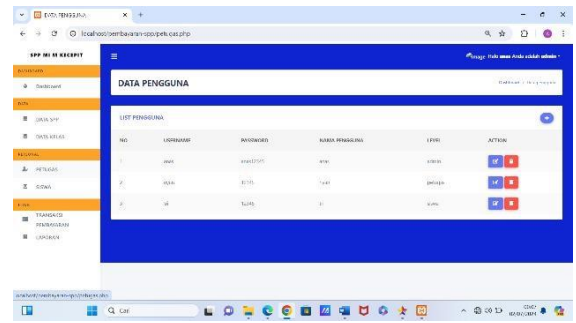


Gambar8.Tambah spp

##### e) Tampilan Edit Data SPP

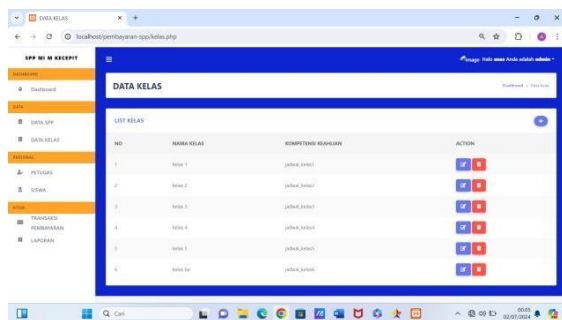


Gambar9.Edit spp



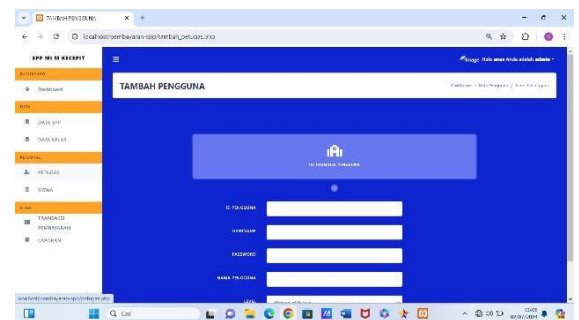
Gambar14.Pengguna

f) Tampilan Data Kelas



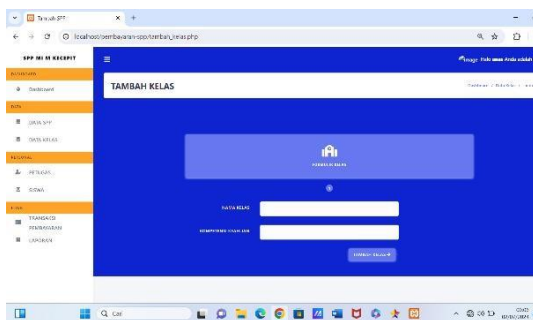
Gambar10.Kelas

j) Tampilan Data Pengguna



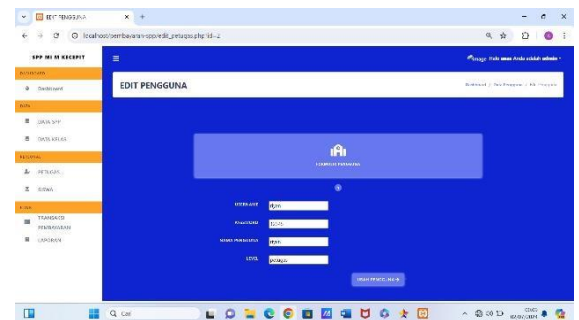
Gambar15.Tambah pengguna

g) Tampilan Tambah Data Kelas



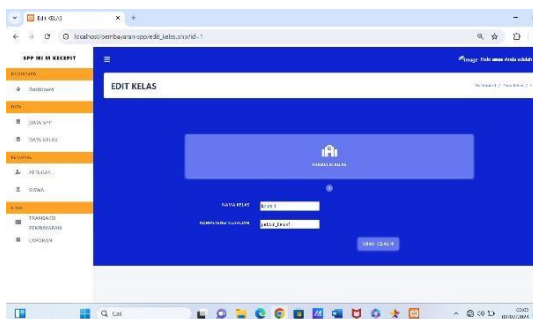
Gambar12.Tambah kelas

k) Tampilan Edit Data Pengguna



Gambar16.Edit pengguna

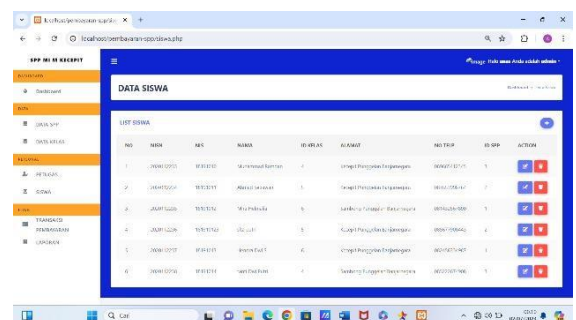
h) Tampilan Edit Data Kelas



Gambar13.Edit kelas

i) Tampilan Data Pengguna

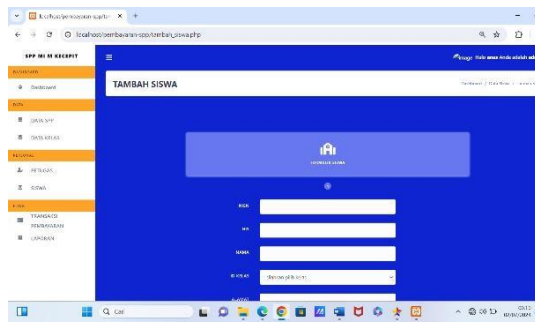
l) Tampilan Data Siswa



Gambar17.Siswa

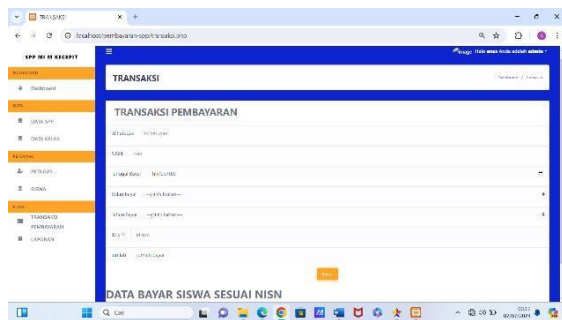


#### m) Tampilan Tambah Data Siswa



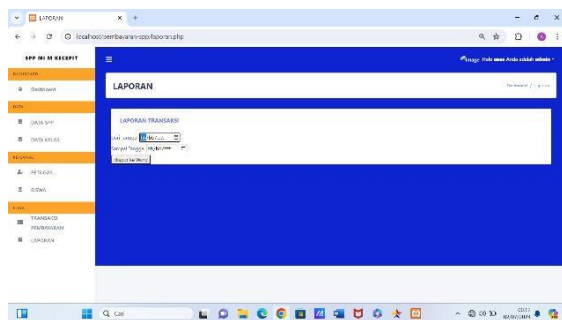
Gambar18.Tambah siswa

#### n) Tampilan Transaksi Pembayaran



Gambar19.Transaksi pembayaran

#### o) Tampilan Laporan

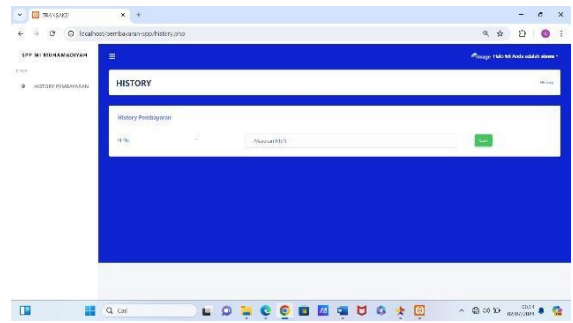


Gambar20.Laporan

1. Jika anda login sebagai siswa/wali, harus menggunakan nsn sebagai username dan nama sebagai password.

Siswa hanya dapat melihat history pembayaran dengan cara memasukan nsn pada dalam kolom yang elah disediakan.

#### p) Tampilan Menu Untuk Wali/Siswa



Gambar21.Menu

### V. Kesimpulan dan saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem pembayaran SPP berbasis PHP di MI Muhammadiyah Kecepatan dapat memberikan banyak manfaat, termasuk peningkatan efisiensi, aksesibilitas, dan transparansi, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut. Implementasi teknologi ini tidak hanya meringankan beban administrasi, tetapi juga meningkatkan kepuasan orang tua dan transparansi keuangan sekolah. Dengan beberapa penyesuaian dan peningkatan, sistem ini dapat menjadi model bagi institusi pendidikan lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Farhana, Q. N., Arwani, I., & Brata, D. W. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan menggunakan Teknologi Payment Gateway (Studi Kasus: SD Islam Terpadu Nurul Fikri Pati)* (Vol. 6, Nomor 6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [2] Indriyasari, A., Moenir, A., Kunci, K., Informasi, S., Siswa, P., & Website, P. S. (t.t.). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA DAN PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE



- WATERFALL (Studi Kasus : Madrasah Ibtidaiyah Raudlatul Anwar Pagedangan). Dalam *Oktober* (Vol. 1, Nomor 10). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [3] Kurnicova, N. S., Nainggolan, S. W., Sihombing, T. B., & Rasywir, E. (2022). Perancangan Aplikasi Administrasi SPP Online Berbasis Web Pada Sekolah Dasar. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 3(3), 105–115.  
<https://doi.org/10.47065/tin.v3i3.4101>
- [4] Mersita, R., Darwis, D., & Surahman, A. (2022). Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah di Kecamatan Gedung Tataan dengan Metode Extreme Programming. Dalam *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*
- [5] Indriyasari, A., Moenir, A., Kunci, K., Informasi, S., Siswa, P., & Website, P. S. (t.t.). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA DAN PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (Studi Kasus : Madrasah Ibtidaiyah Raudlatul Anwar Pagedangan). Dalam *Oktober* (Vol. 1, Nomor 10). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [6] Susanto, E. (2018). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web di MTs Baiturahman Beringin Taluk. *Jurnal Perencanaan, Sains dan Teknologi (Jupersatek)*, 1(2), 141-146.
- [7] Wijanarko, R., & Pangestuti, A. S. (2021). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis WEB pada SMK Muhammadiyah 11 Jakarta Pusat. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 110-117.
- [8] Yuliani, T. K., & Sari, T. D. R. (2022). Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Sekolah (Studi Kasus: Kelompok Bermain Ananda Rasya). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(4), 34-44.