

## SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PEMBAYARAN SPP DI SMA RK BT RANTAU PRAPAT

Reagan Surbakti saragih<sup>1</sup>, Dudes Manalu<sup>2</sup>, Jaya Tata Hardinata<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> MIPA, Ilmu Komputer, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Jl. Sangnawaluh No 4, Pematangsiantar, Sumatera Utara

<sup>1</sup>[Reagan.saragih@uhnp.ac.id](mailto:Reagan.saragih@uhnp.ac.id), <sup>2</sup>[dudes.manalu@uhnp.ac.id](mailto:dudes.manalu@uhnp.ac.id), <sup>3</sup>[Jayatatahardinata@uhnp.ac.id](mailto:Jayatatahardinata@uhnp.ac.id),

**Abstrak-** Penggunaan teknologi komputer pada saat ini sangat dibutuhkan terutama dalam bidang pengolahan data, baik untuk kepentingan perorangan dan instansi. Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) merupakan sumbangan pembinaan pendidikan yang diartikan bahwa sumbangan berupa dana untuk pembinaan pendidikan yang berada dalam suatu lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan saat ini sebagian besar dalam melakukan pengolahan data pembayaran SPP, osis, kelengkapan sekolah, masih dengan cara mencatat di buku besar termasuk pada sistem pembayaran SPP pada SMA SWASTA RK BINTANG TIMUR RANTAU PRAPAT. Dari permasalahan diatas maka penulis membuat suatu sistem pengolahan data pembayaran yang bertujuan membangun suatu pengolahan data pembayaran SPP yang mudah digunakan dan dapat diandalkan serta menjamin ketersediaan data.

Hasil dari studi ini berupa sistem pembayaran yang dapat diimplementasikan pada SMA RK BINTANG TIMUR RANTAU PRAPAT, atau lembaga pendidikan, yang akhirnya bisa digunakan untuk penyimpanan, pengolahan, dan pelaporan data pembayaran yang terkomputerisasi, dalam memberikan pelayanan dan kinerja pembayaran SPP dapat berjalan dengan baik, serta dapat mempercepat dalam pelayanan informasi data bagi pihak-pihak yang membutuhkan seperti siswa, bagian keuangan dan laporan kepada kepala sekolah.

Kata kunci: Sistem Pembayaran SPP, PHP, Mysql, Javascript, CSS

**Abstract -** The use of computer technology at this time is needed, especially in the field of data processing, both for the benefit of individuals and agencies. tuition fee is a contribution to education development which means that donations are in the form of funds for educational development within an educational institution. Currently, most of the educational institutions in processing the payment data for tuition fee, student council, school equipment, are still by recording in the ledger including the tuition fee payment system at SMA RK BINTANG TIMUR RANTAU PRAPAT. From the problems above, the authors create a payment data processing system that aims to build a payment data processing system that is easy to use and reliable and ensures data availability. The results of this study are in the form of a payment system that can be implemented at SMA RK BINTANG TIMUR RANTAU PRAPAT, or educational institutions, which can eventually be used for storage, processing, and reporting of computerized payment data, in providing services and the performance of school fee payments can run well, and can speed up the service of data information for parties in need such as students, the finance department and reports to the principal.

Kata kunci: tuition fee payment system, PHP, Mysql, Javascript, CSS

### 1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Perkembangan teknologi informasi dibidang teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam berbagai aktivitas sehingga sistem informasi dapat di gunakan dalam berbagai bidang terutama di bidang sekolah. Penggunaan sistem informasi sangat perlu di gunakan dilingkungan sekolah, selain untuk mempermudah dalam pengolahan data sistem informasi juga mempercepat kinerja agar efektif dan efisien. 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 yang masih menggunakan buku besar untuk mencatat data pembayaran SPP.

SMA RK BT Rantau Prapat adalah sekolah menengah atas yang terletak di Kota Rantau Prapat Sumatera Utara. namun dalam melakukan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), dari pihak sekolah belum memiliki sebuah sistem yang mendukung untuk pembayaran SPP. Kegiatan dalam pembayaran SPP masih dilakukan dengan cara manual seperti melihat catatan siswa yang belum atau sudah membayar uang SPP. Maka hal tersebut bisa menyebabkan terjadinya kesalahan pada saat proses memasukan data siswa.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Pengertian Sistem

Pengertian Sistem juga didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan, dan saling terhubung untuk melakuan suatu tugas bersama-sama (Pratama, 2014). Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Kadir, 2014)

### 2.2 Pengertian Informasi

Pengertian Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya (Sutabri, 2012).

### 2.3 Pengertian Database

Pengertian Database adalah sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Database memiliki beberapa model diantaranya adalah model relasional. Dalam model relasional, tabel-tabel yang terdapat dalam suatu database idealnya harus saling berelasi (Raharjo, 2011)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 2.4 Defenisi Implementasi Sistem

Defenisi Implementasi Sistem Sistem yang telah seslesai dirancang akan dilanjutkan ke pengimplementasian sistem. Tahapan implementasi sistem merupakan lanjutan dari tahap perancangan sistem yang didesain. Implementasi merupakan prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, menginstall, dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama.

### 2.5 Form Login Admin

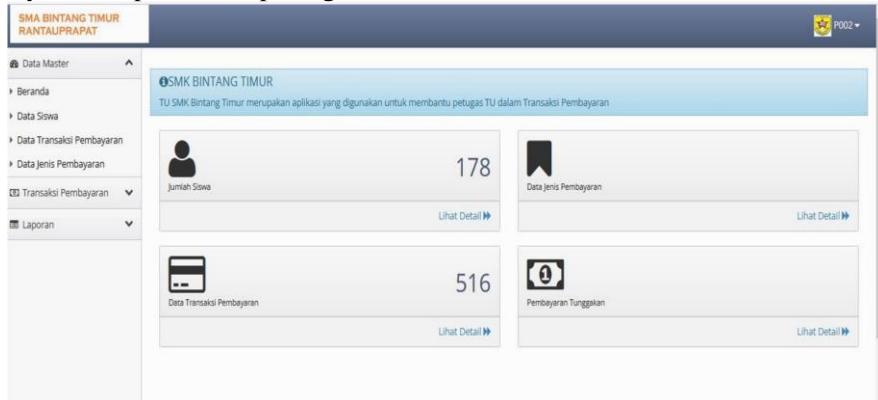
Pada gambar 3.1 dapat dilihat bahwa *Login* digunakan untuk masuk ke dalam sistem informasi Pemabayaran SPP. Admin dapat memasukkan username dan password yang telah ditentukan.



**Gambar 3.1** Desain Form Login Admin

## 2.6 Desain Form Menu Utama

Pada Form ini yang akan muncul pertama kali setelah admin selesai melakukan proses login. Pada form menu utama terdapat beberapa menu yaitu menu Dasboard, Data Siswa, Data Transaksi Pembayaran, dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Desain Form Utama

## 2.7 Tampilan Form Siswa

Form siswa digunakan untuk menambah dan menghapus data siswa. Berikut adalah fungsi tombol pada form siswa, yaitu tombol cari digunakan untuk mencari data siswa, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa baru yang sudah di input datanya, tombol ubah digunakan untuk mengubah data siswa, tombol hapus digunakan untuk menghapus data siswa. Tambah siswa dilakukan dengan menginput NIS, NISN, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, alamat, status, No hp Siswa, email.



The screenshot shows the 'Tambah Data Siswa' (Add Student Data) form. The sidebar on the left shows the same navigation menu as the previous dashboard. The main form has a title 'TAMBAH DATA SISWA' and a subtitle 'INPUT DATA SISWA\*'. It contains fields for: No Induk (input field), NISN (input field), Nam Siswa (input field), Tempat, Tanggal Lahir (date input field showing 2021-10-12), Jenis Kelamin (dropdown menu), Alamat (text area), Kelas (dropdown menu), Jurusan (dropdown menu), Prog. Kehilangan (dropdown menu), Agama (dropdown menu), and No HP Siswa (input field). Each field has a corresponding label to its right.

Gambar 3.3 Form Tambah Siswa

Setelah Melakukan Tambah Siswa kita dapat melakukan simpan, kemudian memilih tombol *Lihat Semua Data*, Pada tombol *Lihat Semua Data* akan menampilkan seluruh siswa yang telah kita masukkan, seperti pada Gambar 3.4

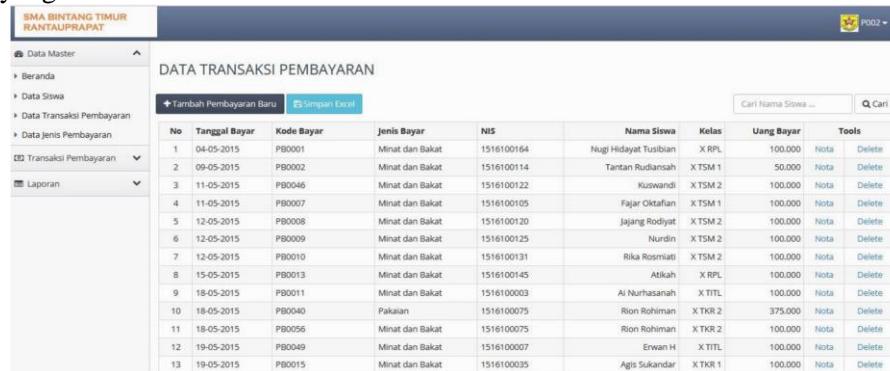


No	No Induk	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tempat, Tanggal Lahir	Kelas	Alamat	Tools
1	1516100001	0008935392	Aditya Saputra	Laki-Laki	Sumedang, 2000-09-09	X TITL	Dsn. Nangkod RT 02 RW 03 Ds. Sukagalih Sumedang Selatan	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	1516100002	0000083919	Danil Octavianus	Laki-Laki	Sumedang, 2000-08-22	X TITL	Ds. Cipari RT 01 RW 04 Ds. SUKAMAJU RANCAKALONG	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
3	1516100003	9991002859	Al Nurhasanah	Perempuan	Sumedang, 1999-12-04	X TITL	Dsn Pamarisen RT 02 RW 03 Ds. Melarjaya	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 3.4** Form Data Siswa

## 2.8 Desain Form Data Transaksi

Form ini digunakan untuk menambah dan menghapus data transaksi. Berikut adalah fungsi tombol pada form transaksi pembayaran, tombol *Cari* digunakan untuk mencari data nis atau nama siswa, tombol *Simpan* digunakan untuk menyimpan data transaksi baru yang di input berdasarkan nama kode bayar dan nis, tombol nota digunakan untuk mencetak bukti pembayaara, tombol *Hapus* digunakan untuk menghapus data transakti yang salah.



No	Tanggal Bayar	Kode Bayar	Jenis Bayar	NIS	Nama Siswa	Kelas	Uang Bayar	Tools
1	04-05-2015	PB0001	Minat dan Bakat	1516100164	Nugi Hidayat Tusilan	X RPL	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
2	09-05-2015	PB0002	Minat dan Bakat	1516100114	Tantan Rudiansah	X TSM 1	50.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
3	11-05-2015	PB0046	Minat dan Bakat	1516100122	Kuswandi	X TSM 2	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
4	11-05-2015	PB0007	Minat dan Bakat	1516100105	Fajar Oktafan	X TSM 1	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
5	12-05-2015	PB0008	Minat dan Bakat	1516100120	Jajang Rodiyat	X TSM 2	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
6	12-05-2015	PB0009	Minat dan Bakat	1516100125	Nurdin	X TSM 2	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
7	12-05-2015	PB0010	Minat dan Bakat	1516100131	Rika Rosmati	X TSM 2	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
8	15-05-2015	PB0013	Minat dan Bakat	1516100145	Atikah	X RPL	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
9	18-05-2015	PB0011	Minat dan Bakat	1516100003	Al Nurhasanah	X TITL	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
10	18-05-2015	PB0040	Pakaihan	1516100075	Rion Rohiman	X TKR 2	375.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
11	18-05-2015	PB0056	Minat dan Bakat	1516100075	Rion Rohiman	X TKR 2	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
12	19-05-2015	PB0049	Minat dan Bakat	1516100007	Erwan H	X TITL	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>
13	19-05-2015	PB0015	Minat dan Bakat	1516100035	Agis Sukandar	X TKR 1	100.000	<a href="#">Nota</a> <a href="#">Delete</a>

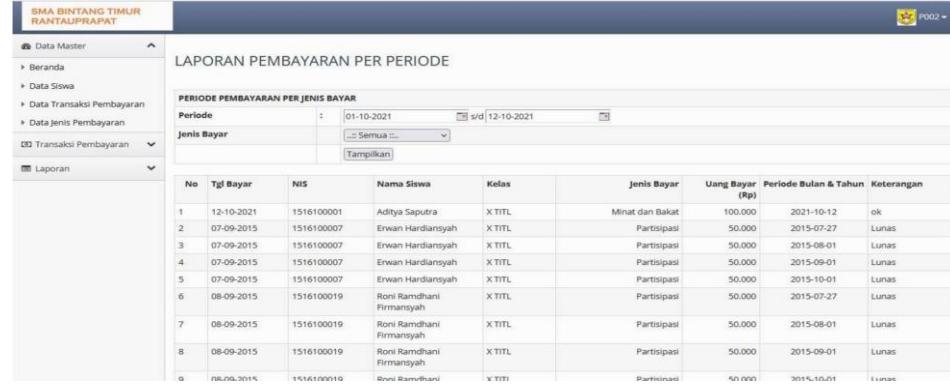
**Gambar 3.5** Desain Form Data Transaksi



**Gambar 3.6** Data Input Pembayaran

### 3.3.5 Desain Form Laporan Pembayaran

Form ini digunakan untuk membuat laporan per periode pada pembayaran yang dilakukan oleh siswa dan jenis pembayaran.



LAPORAN PEMBAYARAN PER PERIODE

PERIODE PEMBAYARAN PER JENIS BAYAR

No	Tgl Bayar	NIS	Nama Siswa	Kelas	Jenis Bayar	Uang Bayar (Rp)	Periode Bulan & Tahun	Keterangan
1	12-10-2021	1516100001	Aditya Saputra	X TITL	Minat dan Bakat	100.000	2021-10-12	ok
2	07-09-2015	1516100007	Erwan Hardiansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-07-27	Lunas
3	07-09-2015	1516100007	Erwan Hardiansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-08-01	Lunas
4	07-09-2015	1516100007	Erwan Hardiansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-09-01	Lunas
5	07-09-2015	1516100007	Erwan Hardiansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-10-01	Lunas
6	08-09-2015	1516100019	Roni Ramdhani Firmansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-07-27	Lunas
7	08-09-2015	1516100019	Roni Ramdhani Firmansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-08-01	Lunas
8	08-09-2015	1516100019	Roni Ramdhani Firmansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-09-01	Lunas
9	selasa, 30/06/2015	1516100019	Roni Ramdhani Firmansyah	X TITL	Partisipasi	50.000	2015-10-01	Lunas

Gambar 3.7 Tampilan Form Laporan Per Periode

### 3.3.6 Form Pembayaran Tunggakan

Pada Form ini menampilkan beberapa data siswa yang memiliki tunggakan di administrasi sekolah, dari menu dapat menambah data pembayaran dan mengubah file menjadi data excel, dan menu cari untuk mencari data siswa berdasarkan nis siswa.



DATA PEMBAYARAN TUNGGAKAN

No	Kode Pembayaran	Tanggal Pembayaran	NIS	Nama Siswa	Kelas	Alat
1	PB0021	2015-08-31	1516100007	Erwan H	X TITL	Bayar Tunggakan
2	PB0019	2015-05-19	1516100110	Indrawan Indriyanto	X TSM 1	Bayar Tunggakan
3	PB0020	2015-09-07	1516100124	Nanang Merlana	X TSM 2	Bayar Tunggakan
4	PB0017	2015-05-19	1516100051	Edi Kusnadi	X TKR 1	Bayar Tunggakan
5	PB0000	2021-10-12	1516100035	Agis Sukandar	X TKR 1	Bayar Tunggakan

Gambar 3.8 Data Pembayaran Tunggakan

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Dengan adanya aplikasi pembayaran SPP ini, staf tata usaha pada SMA RK BITANG TIMUR RANTAU PRAPAT akan lebih dimudahkan dalam proses pengolahan data pembayaran serta pencarian data SPP.
- Dengan adanya aplikasi pembayaran SPP ini, pihak staf tata usaha menghasilkan Input/output yang lebih baik sehingga diperoleh hasil laporan secara cepat, tepat dan akurat.

### 4.2 Saran

Saran-saran yang dapat penulis berikan yang sekiranya bermanfaat adalah sebagai berikut:

1. Agar kegiatan pembayaran SPP berjalan dengan baik, perlu ditingkatkan ketelitian personil untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam sistem. Oleh sebab itu, diperlukan adanya tenaga ahli yang menguasai bidang komputer untuk mengelolah pembayaran SPP melalui sistem yang dibuat.
2. Aplikasi yang penulis buat ini hanya dapat digunakan untuk pengolahan data pembayaran SPP yang nantinya akan menghasilkan laporan. Aplikasi ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi sehingga memudahkan bagi semua bagian yang berhubungan dengan pengolahan data pembayaran SPP pada SMA RK BITANG TIMMUR RANTAU PRAPAT sehingga dapat menghasilkan informasi yang lengkap

## REFERENCES

- [1] Kadir, 2003:11, Perancangan Sistem Informasi Geografis menggunakan peta digital, Jurnal Ilmiah Foristek Vol. 2, No. 1, Maret 2012, Terjemah : Deny Wiria Nugraha Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Tadulako.
- [2] Sutabri, 2005 : 11: Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web, Vol. 3 No. 1.
- [3] Jogiyanto (2005:12), Sistem Informasi Administrasi Informatika, No.4, Vol. Oktober 2012.
- [4] Raharjo, 2011, Database Security Mode In The Academic Information System International Journal of Security and Its Applications, Vol.8, No.3 (2014), pp. 163-174.
- [5] Ladjamudin, 2005:3, SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS WEB: Undergraduate thesis, Universitas 17 agustus 1945.
- [6] Andoyo & Sujarwadi, 2015, Analisa Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah, Vol 12. No. 4 2020
- [7] Mulyanto, 2009: 113 , Perancangan Sistem Informasi Manajemen Peternakan Sapi Berbasis Online, Vol. 9, No. 1. UBSI Yogyakarta.
- [8] Hidayatullah & Kawisatara, 2017. Aplikasi Sistem Pendaftaran Jasa Pelatihan Setir Mobil Berbasis Web Pada LPK DELTA Kulon Progo, No.2, Vol. 8.
- [9] Andoyo & Sujarwadi, 2015, Analisa Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah, Vol 12. No. 4 2020
- [10] Rouly Doharma, et al, 2018, Sistem Informasi, vol 14, No. 2.