

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA TRISAKTI 2 MEDAN

Jonathan H. Saragih[✉], Roni J. Simamora, Resianta Perangin-angin

Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: jonathanhamonangan74@gmail.com

ABSTRACT

An effective tuition payment system will trigger the performance of schools to be better than before. For this reason, it is necessary to have a system that is able to handle the process of paying tuition fees that can help the performance of the school treasurer in his work. Currently, the SPP payment process at Trisakti 2 Medan Catholic Junior High School is still using a manual system by recording it into a booklet and then recapping it in the tuition payment ledger. The problem that arises is that the payment recapitulation process is carried out several times, causing a process that takes a long time to process.

Keyword: Information System, Tuition Payment, MySQL, Trisakti 2 Medan Catholic Junior High School.

ABSTRAK

Sistem pembayaran SPP yang efektif akan memicu kinerja dari sekolah untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Untuk itu diperlukan adanya sebuah sistem yang mampu menangani proses pembayaran SPP yang dapat membantu kinerja pihak bendahara sekolah dalam pekerjaannya. Saat ini proses pembayaran SPP yang ada pada SMP Katolik Trisakti 2 Medan masih menggunakan sistem yang manual dengan mencatatnya kedalam buku kecil dan kemudian di rekap dalam buku besar pembayaran uang sekolah. Permasalahan yang timbul yaitu dilakukannya beberapa kali proses perekapan pembayaran sehingga menyebabkan proses yang membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pembayaran SPP, MySQL, SMP Katolik Trisakti 2 Medan.

PENDAHULUAN

Komite merupakan sebuah organisasi yang bergerak dalam pengelolaan pembayaran uang komite sekolah yang terdiri dari pembayaran uang SPP, pembayaran uang pembangunan, pembayaran seragam sekolah yang dikelola langsung oleh bendahara sekolah. Proses pengolahan data belum menggunakan sistem terkomputerisasi sehingga kurang efisien dalam waktu yang dibutuhkan dalam pengolahan data pembayaran uang sumbangan pembinaan pendidikan (SPP).

Sistem pembayaran SPP yang sedang berjalan saat ini masih manual dengan cara melakukan pencatatan dibuku sehingga dikatakan kurang efektif dilihat dari aktivitas yang ada pada bagian keuangan SMP Katolik Trisakti 2 Medan. Bila terjadi transaksi pembayaran, bagian bendahara harus mencatat pada kartu pembayaran SPP siswa, dan kemudian bendahara merekap ulang data pembayaran SPP tersebut kedalam sebuah buku besar, yang ditulis secara manual sehingga terkadang menyebabkan penumpukan berkas sehingga berkas tersebut rusak, membutuhkan waktu yang lama untuk mencari karena banyaknya berkas serta kesalahan dalam perhitungan data dan pembuatan

laporan.

Beberapa penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh peneliti lain pada objek pembayaran uang sekolah diantaranya pembarangan uang sekolah pada SMAN 1 Rembang (Erinawati, 2013), SMK Perwira Bangsa Bekasi Utara (Prakoso & Herlawati, 2017) dan SMK Nuri Samarinda (Mirdad, 2017). Dimana penelitian diatas meunjukkan penggunaan sistem informasi dapat membantu dalam efektivitas pencatatan pembayaran uang kuliah.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem pembayaran SPP di SMP Trisakti 2 Medan.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem

Terdapat beberapa pendapat ahli mengenai pengertian Sistem yaitu: Sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai suatu kesatuan yang dirancang untuk satu tujuan (Amalia, 2014). Sistem merupakan suatu jaringan kerja yang melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan sasaran tertentu (Aji & Purnama, 2013). Sistem adalah

suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu (Welim, T.W., & Firmansyah, 2015).

Sedangkan menurut Jeperson Hutaeon (2014) sistem juga dapat diartikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.

Definisi lainnya, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Pengertian sistem yang menekankan pada prosedur didefinisikan setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya (Yusri, 2015).

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah suatu kegiatan kerja yang saling terhubung secara bersama-sama melakukan kegiatan yang dirancang untuk mencapai tujuan bersama.

Sistem Informasi

Terdapat beberapa pendapat ahli mengenai Sistem informasi yaitu: Sistem informasi adalah serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan data (Aji & Purnama, 2013). Sistem informasi adalah kegiatan yang saling berkaitan untuk memberikan data, memproses, dan menyimpan satu sama lain yang membentuk kesatuan informasi (Welim et al., 2015). Sistem informasi merupakan sebuah prosedur yang bekerja berdasarkan tujuannya dengan melibatkan manusia dalam memasukkan data, selanjutnya data tersebut diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Yusri, 2015). Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krisnaji, 2015).

Flowchart

Flowchart adalah suatu alur untuk menyelesaikan masalah kegiatan yang berhubungan dengan sistem informasi secara logika yang menggunakan simbol-simbol (Widaningrum, 2016).

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) atau dapat disebut diagram aliran data merupakan teknik yang menjelaskan keadaan sebenarnya yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data interaksi yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Sutarbi, 2012).

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan data *Flow Diagram* dengan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk mendesain *database* relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan (Rusmawan, 2019).

Basis Data

Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data atau *Database Management System (DBMS)*. Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi. Menurut Rahardja dkk (2011), *database* adalah kumpulan fakta-fakta sebagai representasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu. Menurut Helmi Kurniawan dan Iwan Fitrianto Rahmad (2012), *database* atau basis data terdiri dari semua fakta yang diperlukan, dimana fakta-fakta tersebut digunakan untuk memenuhi kondisi dari kaidah-kaidah dalam sistem. Basis data menyimpan semua fakta, baik fakta awal pada saat sistem mulai beroperasi, maupun fakta-fakta yang diperoleh pada saat proses penarikan kesimpulan sedang dilaksanakan. Basis data digunakan untuk menyimpan data hasil observasi dan data lain yang dibutuhkan selama pemrosesan (Sinambela, Purba, & Jamaluddin, 2020).

METODE PENELITIAN

Penulis melakukan penelitian pada SMP SWASTA TRISAKTI 2 MEDAN untuk mengetahui bagaimana sistem yang berjalan pada proses administrasi pembayaran SPP siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, sistem informasi

pembayaran SPP siswa yang sedang berjalan di SMP SWASTA TRISAKTI 2 MEDAN saat ini masih bersifat manual diantaranya dengan pencatatan transaksi pembayaran SPP menggunakan buku besar, Mulai dari siswa membayar administrasi pembayaran SPP kepada bagian bendahara, lalu data pembayar dimasukkan ke dalam buku laporan pembayaran sebagai informasi untuk mengetahui berapa jumlah siswa yang sudah membayar SPP.

Metode yang digunakan oleh penulis pada tugas akhir ini adalah metode waterfall. Pada metode waterfall tahap pertama yang dilakukan adalah:

1. Analisa Kebutuhan
2. Desain Sistem
3. Penulisan Kode Program
4. Pengujian Program
5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk menyelesaikan masalah dan membangun sebuah sistem yang terjadi sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, penulis mencari teori dari buku dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian sebagai landasan.
2. Observasi, melakukan pengamatan secara langsung pada sistem pembayaran SPP sekolah yang sedang berjalan di SMP Katolik Trisakti 2 Medan.
3. Wawancara, komunikasi langsung antara penulis dengan bendahara sekolah yang berkaitan dengan SPP sekolah.
4. Dokumentasi, pengumpulan data yang dibutuhkan baik berupa catatan dan dokumen.

Sistem pengelolaan informasi pembayaran SPP saat ini masih menggunakan metode pencatatan secara manual, dimana saat siswa yang akan membayar uang SPP siswa diwajibkan membawa kartu uang sekolah yang sudah dibagikan ke setiap siswa di awal pendaftaran ke bagian bendahara. Kartu uang sekolah ini kemudian akan dicatat tanggal dan jumlah pembayarannya oleh bendahara dan kemudian di tandatangani oleh bendahara sebagai bukti bahwasannya siswa tersebut sudah melakukan pembayaran kepada pihak sekolah. Nama siswa yang sudah membayar uang sekolah kemudian akan dicatat dibuku kecil sesuai dengan kelas siswa yang membayar uang sekolah tersebut dan kemudian di masukan dan dicatat kembali ke buku besar uang sekolah untuk di rekap.

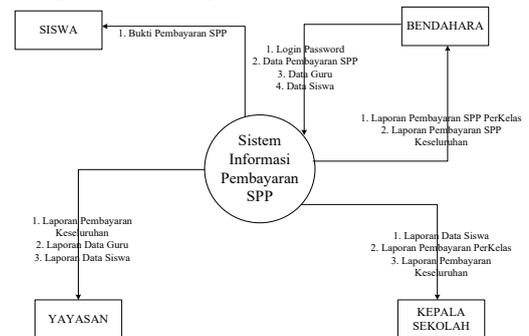
Jumlah uang SPP untuk setiap kelas berbeda-beda karena setiap tahun akan ada kenaikan uang sekolah. Maka penulis akan bahas mengenai rancangan usulan sistem yang akan dibangun. Rancangan prosedur yang diusulkan bertujuan untuk

menyempurnakan dan memberikan alternatif dalam memberikan informasi juga mempermudah bagian bendahara dalam penginputan data secara terkomputerisasi, memudahkan penanganan antrian ketika siswa melakukan pembayaran SPP, yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun, serta memudahkan dalam pembuatan hasil laporan.

Perancangan yang akan dibuat sebagai gambaran dalam membangun sistem meliputi:

1. Diagram Konteks

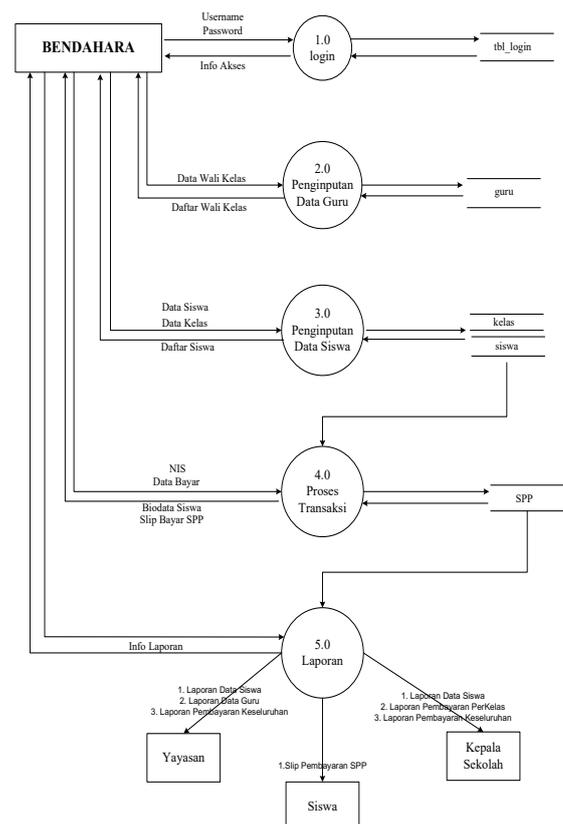
Diagram konteks yang dirancang oleh penulis ditampilkan dalam gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Usulan

2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram Level 1 yang dirancang ditampilkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. DFD Level 1 Sistem Usulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun Hasil Tampilan dan pembahasan dari setiap form sistem informasi pembayaran SPP pada SMP KATOLIK TRISAKTI 2 MEDAN berbasis website yang penulis buat adalah sebagai berikut:

Halaman Login

Tampilan login berisikan halaman yang dilengkapi username dan password dimana hanya pengguna sistem yang mengetahui username dan password saja yang dapat mengakses halaman ini.

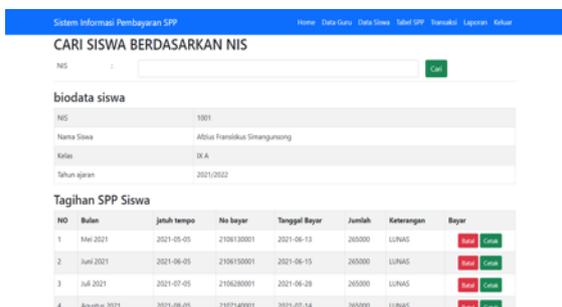
Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

Halaman Transaksi

Tampilan halaman transaksi adalah halaman yang digunakan untuk melakukan pembayaran SPP setiap siswa dengan menyetorkan NIS setiap siswa pada halaman transaksi untuk melakukan proses pembayaran SPP perbulannya, seperti yang ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 4. Tampilan Halaman Transaksi

Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman laporan merupakan hasil keluaran / output dari data-data yang telah diinput. Berikut tampilan halaman laporan:



Gambar 5. Tampilan Halaman Laporan

KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMP Katolik Trisakti 2 Medan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem ini dapat mempermudah bendahara dalam pengolahan data dan laporan pembayaran SPP siswa.
2. Sistem yang dirancang dapat mempercepat proses penyajian data transaksi pembayaran SPP siswa.
3. Dapat membantu bendahara sekolah dalam membuat laporan daftar wali kelas ,daftar siswa dan laporan pembayaran SPP perbulan, perkelas yang lebih cepat, akurat, dan efisien.
4. Dengan adanya sistem pembayaran SPP yang lebih baik diharapkan pihak sekolah khususnya bendahara sekolah mampu melakukan kerjanya dengan lebih cepat, efisien, konsisten, sehingga dapat mengurangi adanya pengaduan dan redundansi data, serta tempat penyimpanan data yang lebih baik dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, I. P., & Purnama, B. E. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Spare Part Sepeda Motor Pada Bengkel M3 Motor Pacitan. *IJNS- Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4).
- Amalia, K. (2014). *Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Bengkel Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah*. STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Erinawati, H. D. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Web. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(4). <https://doi.org/10.3112/speed.v4i4.1090>
- Krismaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi* (Edisi 4). Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mirdad, J. (2017). *Sistem Informasi Pembayaran Uang Sekolah Pada SMK Nuri Samarinda*.

STMIK Widya Cipta Dharma.

- Prakoso, M. D., & Herlawati, H. (2017). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMK Perwira Bangsa Bekasi Utara. *Bina Insani ICT Journal*, 4(1), 95–110.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sinambela, D. R., Purba, D. H. P., & Jamaluddin. (2020). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Atas Pendapatan Sewa Kamar Hotel Secara Online Pada Grand Sakura Hotel Medan. *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)*, 3(2), 489–495.
<https://doi.org/10.34012/jutikomp.v%25vi%25i.1377>
- Sutarbi, T. (2012). *Analisis Sistem Infromasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Welim, Y. Y., T.W., W., & Firmansyah, R. (2015). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SERVICE KENDARAAN PADA BENGKEL KFMP. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 6(1), 17.
<https://doi.org/10.24176/simet.v6i1.232>
- Widaningrum, I. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Dosen. In *Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNIK 2016)* (pp. 197–207).
- Yusri, M. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMP Frater Makassar. *Indonesian Contemporary Nursing Journal*, 14(2).