



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEUANGAN

Widya Lelisa Army¹, Sri Anita², Partimah³

Sistem Informasi^{1,3}, Informatika²

Universitas Pertiwi^{1,2,3}

widya.lelisa@pertiwi.ac.id¹, sri.anita@pertiwi.ac.id², partimah@pertiwi.ac.id³

Abstract— Management of financial data is one of the important activities or processes in an organization, especially business organizations. In this research object, the implementation of tuition fees is collected by the school treasurer where the school treasurer handles all grade levels manually or not yet computerized. Students pay school fees not every month, but when exams are going to be held or every three months, because the requirement to be able to take the exam is to pay the tuition fees. This certainly affects the treasurer's performance, because the manual recording process and reports made in four copies certainly take a lot of time. Meanwhile, this report is needed quickly because it will be used to make student exam cards. To overcome these problems, a system will be designed that will help the treasurer's work in managing school finances. In this system the time needed will be shorter so that reports can be available on time and anticipate treasurer errors.

Keywords: Design, Information Systems, Finance

Abstrak— Pengelolaan data keuangan merupakan salah satu kegiatan atau proses penting dalam suatu organisasi terutama organisasi bisnis. Dalam objek penelitian ini pelaksanaan kegiatan uang SPP dipungut oleh bendahara sekolah dimana bendahara sekolah menangani seluruh tingkatan kelas secara manual atau belum terkomputerisasi. Siswa membayar uang sekolah tidak tiap bulan, melainkan ketika akan dilaksanakan ujian atau tiap tiga bulan, karena syarat untuk dapat mengikuti ujian adalah harus melunasi iuran SPP. Hal ini tentu berpengaruh terhadap kinerja bendahara, karena proses pencatatan manual dan laporan dibuat rangkap empat tentu memakan waktu yang banyak. Sementara laporan ini dibutuhkan cepat karena akan digunakan untuk pembuatan kartu ujian siswa. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut maka akan dirancang sebuah sistem yang nantinya akan membantu pekerjaan bendahara dalam mengelola keuangan sekolah. Dalam sistem ini waktu yang dibutuhkan akan menjadi lebih singkat sehingga laporan dapat tersedia tepat waktu serta mengantisipasi kesalahan bendahara.

Kata kunci: Rancangan, Sistem Informasi, Keuangan

PENDAHULUAN

Salah satu kegiatan yang penting dalam suatu proses bisnis adalah bagaimana mengelola data keuangan. Pengelolaan data keuangan merupakan salah satu kegiatan atau proses penting dalam suatu organisasi terutama organisasi bisnis. Pengelolaan data keuangan sangat dibutuhkan untuk mengetahui kemajuan suatu usaha. Terdapat dua unsur dalam pengelolaan data keuangan yaitu penerimaan dan pengeluaran kas. (Alim,2020)

Transaksi penerimaan dan pengeluaran kas tentu sering terjadi setiap harinya dan kemungkinan dapat menimbulkan masalah-masalah seperti kesalahan dalam pencatatan,

hingga pembuatan laporan yang akan berakibat fatal bagi suatu organisasi.

Dalam objek penelitian ini yaitu pada organisasi akademik Sekolah Menengah Pertama (SMP) pelaksanaan kegiatan uang SPP dipungut oleh bendahara sekolah dimana bendahara sekolah menangani seluruh siswa mulai dari kelas 7 sampai kelas 9 secara manual. Kebiasaan siswa membayar uang sekolah tidak tiap bulan, melainkan ketika akan dilaksanakan ujian atau tiap tiga bulan, karena syarat untuk dapat mengikuti ujian adalah harus melunasi iuran SPP. Hal ini tentu berpengaruh terhadap kinerja bendahara, karena proses pencatatan manual dan laporan dibuat rangkap empat tentu memakan waktu yang banyak.



tujuan agar sistem tersebut dapat diusulkan perbaikannya.

Tujuan analisa sistem adalah agar dapat ditemukan sistem yang tepat, minim kesalahan, mudah digunakan, dan diharapkan dapat menentukan alur rancangan sistem yang tepat dalam pengolahan data keuangan SPP yang akan dibangun.

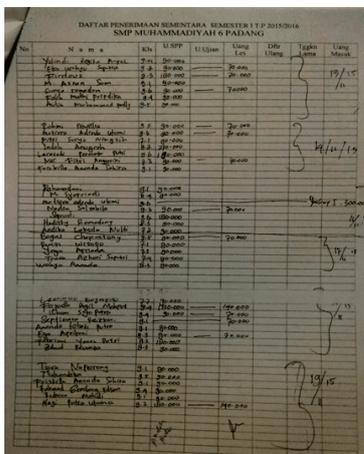
Berdasarkan peninjauan langsung ke objek penelitian, proses pembayaran dan pengolahan data SPP dilakukan secara manual. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah suatu sistem yang dapat membantu petugas dalam mencatat transaksi mengolah data keuangan SPP tersebut.

1. Aliran Sistem yang Sedang Berjalan

Dari analisa sistem yang sedang berjalan, dilihat bahwa proses pencatatan transaksi pembayaran iuran SPP SMP Muhammadiyah 6 Padang masih dengan cara manual. Sistem ini dirasa kurang efisien, ditinjau dari segi waktu dan biaya yang dibutuhkan dalam untuk mencatat transaksi. Dan dirasa kurang efektif karena sistem yang berjalan saat ini tidak mengikuti perkembangan teknologi yang semakin canggih. Adapun analisa pada sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

2. Analisa Input dan Output

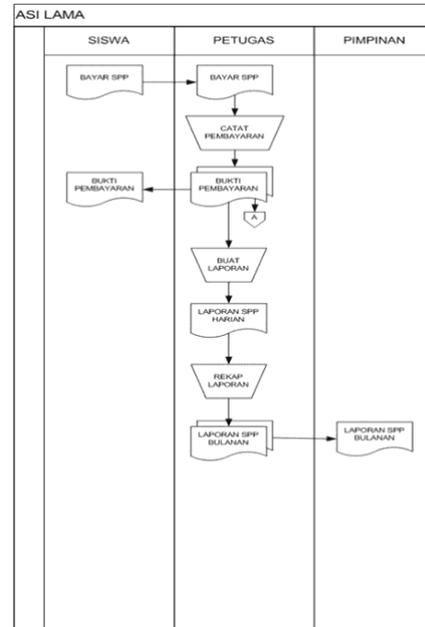
Menganalisa segala sesuatu yang masukan dan keluaran dari sistem. Untuk mendapatkan keluaran yang berguna diperlukan masukan yang tepat, Input sistem yang berjalan pada objek penelitian, dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 2. Analisa Output Pembayaran Iuran SP

3. Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

Dari pengamatan secara langsung pada objek penelitian, maka aliran sistem informasi pada objek penelitian dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

4. Masalah Pada Sistem Yang Berjalan

Dari hasil penelitian pada objek penelitian dapat diketahui bahwa kelemahan dari sistem lama yaitu :

- a. Proses pencatatan pembayaran SPP masih dilakukan manual sehingga mempengaruhi kinerja bendahara.
- b. Membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembayaran SPP.

5. Desain Sistem

Berdasarkan aliran sistem informasi (ASI) yang sedang berjalan dan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan diatas maka dapat kita temukan hambatan atau masalah yang mungkin terjadi jika sistem lama masih dipakai. Untuk itu perlu untuk menyempurnakan sistem lama untuk memenuhi kebutuhan user, memberikan gambaran yang jelas kepada programmer dan pihak lain. Adapun pendesainan sistem ini meliputi desain global dan desain detail yang akan diuraikan berikut ini.

6. Desain global

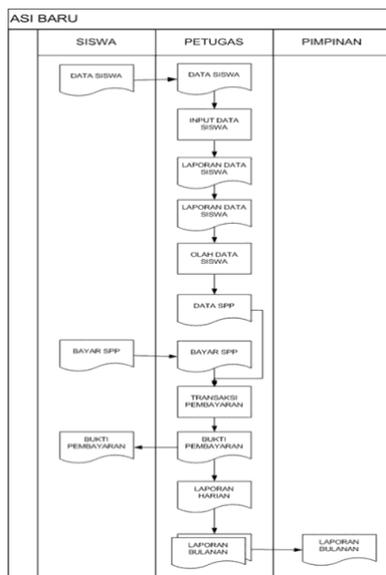
Desain sistem global merupakan gambaran sistem secara garis besar atau secara umum. Pada desain sistem global ini akan memperlihatkan struktur atau aliran dari sistem yang akan dirancang.

Tujuan dari desain secara global adalah untuk mempermudah dalam melakukan perancangan rinci, selain itu memberi gambaran secara umum kepada user atau pengguna tentang sistem baru yang dihasilkan. Desain global ini merupakan persiapan dari desain detail terhadap desain sistem umum, dilakukan setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan dan hasil analisa disetujui oleh manajemen.

Perancangan yang akan dilakukan antara lain rancangan Aliran Sistem Informasi (ASI) baru, Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) dan Struktur Program.

7. Aliran Sistem Informasi Baru

Perancangan sistem pada suatu organisasi haruslah berjalan sesuai dengan perkembangan organisasi, artinya sistem yang dirancang haruslah lebih baik bila dibandingkan dengan sistem yang lama, baik dalam segi efisiensi maupun dari segi laporan yang dirancang. Adapun aliran sistem informasi baru pada objek penelitian dapat dilihat pada gambar 3 berikut :

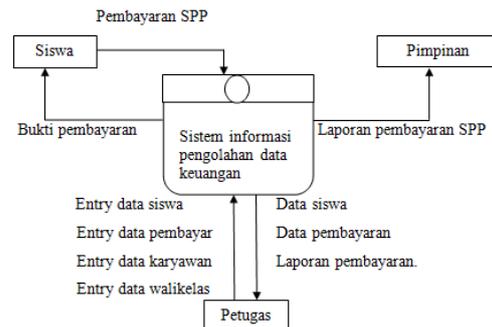


Gambar 3. Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

8. Context Diagram

Context diagram adalah sebuah gambaran dari sistem pada suatu organisasi yang menampilkan

batasan-batasan dari suatu sistem, entity yang berinteraksi dengan sistem dan informasi yang mengalir diantara entity dan sistem. Dibawah ini adalah gambaran dari Context Diagram pembayaran SPP pada objek penelitian dapat dilihat pada gambar 4 berikut :

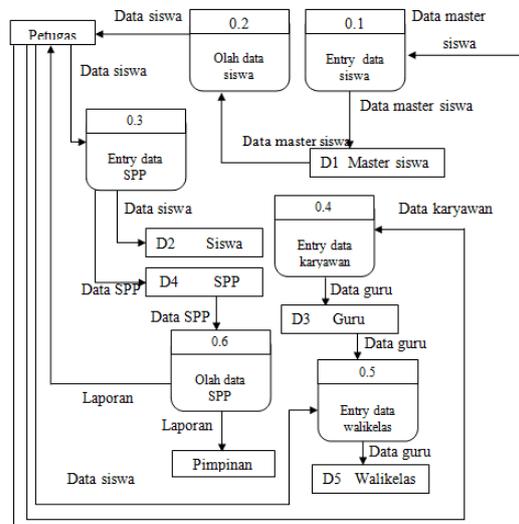


Gambar 4. Context Diagram Sistem

9. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah suatu model dari sistem yang disajikan dalam bentuk logika dan merupakan gambaran proses penguraian dari aliran data yang mengalir diantara entity-entity eksternal dan proses, serta media penyimpanan yang terdapat dalam sebuah sistem yang dirancang. Dalam menggambarkan logika tersebut menggunakan simbol-simbol diagram arus data.

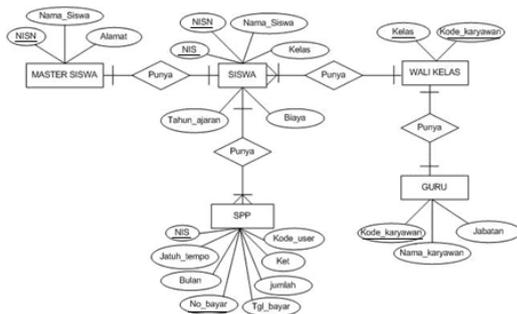
Diagram Flow Diagram berfungsi untuk menjabarkan secara rinci rancangan sistem baru. Untuk lebih jelasnya dilihat pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. DFD level 0 Sistem

10. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang menggambarkan berhubungan antara sejumlah entity yang berasal dari himpunan entity yang berbeda. Berikut ini entity relationship diagram dari sistem ini dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini :



Gambar 6. ERD

Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan suatu langkah yang dilakukan sebelum sebuah sistem diterapkan secara nyata di lingkungan sistem tersebut. Pengujian sistem bertujuan untuk mencari kesalahan-kesalahan program sebelum digunakan secara permanen. Jika terdapat kesalahan atau bug pada sistem tersebut maka harus dilakukan perbaikan terlebih dahulu, sehingga sistem yang akan diterapkan nantinya terhindar dari kesalahan atau kerusakan.

Pengujian sistem dapat dilakukan dengan melibatkan pengguna (user), namun bisa juga dilakukan oleh pihak pengembang sistem itu sendiri. Jika dalam pengujian tersebut terdapat kesalahan sistem maka pihak pengembang bertanggung jawab untuk memperbaiki sistem tersebut sampai sesuai dengan kebutuhan pengguna (user).

Dalam menu transaksi tidak terdapat sub menu, from menu ini berfungsi sebagai from transaksi pembayaran spp. Cara transaksi sangat lah mudah, dengan mengetikan nis siswa dan tekan tombol enter maka data siswa tersebut akan tampil, jika melakukan pembayaran cukup pilih record dan tekan button bayar, secara otomatis data pembayaran akan tercatat. Dalam form ini terdapat juga tabel pencirian siswa, tabel ini dapat digunakan jika siswa atau orang tua siswa lupa nis siswa tersebut.



Gambar 7. Form Menu Transaksi

KESIMPULAN

Berdasarkan bab-bab sebelumnya, maka pada bab ini penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem informasi pengolahan data keuangan sebagai sarana untuk pencatatan transaksi pembayaran SPP, pembuatan laporan keuangan spp dan lain sebagainya.
2. Aplikasi sistem informasi pengolahan data keuangan dapat membantu user dalam melakukan tugas agar lebih cepat dan efisien.
3. Aplikasi sistem informasi pengolahan data keuangan hanya dapat dijalankan oleh user yang sudah terdaftar.

REFERENSI

Hidayatullah, Priyanto. 2014. Visual Basic.NET. Informatika. Bandung.
 Rusmawan, Uus . 2013. Cara Cepat Belajar VB.NET. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
 Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
 Raharjo, Budi. 2015. Belajar Otodidak MySQL. Informatika. Bandung.
 Enterprise, Jubile. 2014. MySQL untuk pemula. PT Gramedia. Jakarta.
 Alim, Nadela.2020. Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Keuangan. Jakarta.
 Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Penerbit Andi.