

FSISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK YAPERJASA JAKARTA

Ridho Riono¹, Aswin Fitriansyah², Yuli Haryanto³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

ridhoriono.10@gmail.com¹, aswin.fitriansyah@gmail.com², haryanto_yuli@yahoo.co.id³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi Pembayaran SPP yang terkomputerisasi pada SMK Yaperjasa dalam mempermudah kinerja Tata Usaha. Membuat penyimpanan data pembayaran SPP yang lebih aman dibandingkan menggunakan buku dan disimpan dalam lemari dokumen. Membuat pembayaran SPP dan laporan pembayaran dengan cepat, mudah, dan akurat. Metode penelitian yang digunakan dalam Sistem Informasi Pembayaran SPP adalah Metode kualitatif dengan jenis *Grounded (Grounded Research)*. Serta metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Metode pengembangan sistem penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi pembayaran SPP yang diharapkan bisa memberikan layanan yang baik kepada orang tua siswa/siswi maupun Staf Tata Usaha yaitu kemudahan mengolah data penyimpanan yang lebih aman, pembuatan laporan, serta pencairan data yang lebih cepat dan tepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, pembayaran, SPP, SMK Yaperjasa

Abstract

The purpose of this research is to create a computerized SPP Payment information system at SMK Yaperjasa in facilitating administrative performance. Making SPP payment data storage safer than using books and stored in document cabinets. Make SPP payments and payment reports quickly, easily, and accurately. The research method used in the SPP Payment Information System is a qualitative method with the type of Grounded (Grounded Research). And the data collection methods used are observational studies, interviews, and literature studies. This research system development method uses the waterfall method. The results of this study are to produce an SPP payment information system which is expected to provide good services to parents/students and administrative staff, namely the ease of processing safer data storage, reporting, as well as faster and more accurate data collection.

Keyword : Information Systems, Payments, Tuition Fees, SMK Yaperjasa

PENDAHULUAN

Sistem informasi sangatlah penting digunakan pada lingkungan perusahaan, instansi, organisasi dan yang lainnya, terutama di dunia pendidikan. Lembaga pendidikan akan melayani berbagai aktivitas yang menyangkut pada hal-hal pendidikan, seperti info akademik, serta sistem informasi pembayaran SPP. Sistem Informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Anggraeni, 2017). Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan (Irviani, 2017). Salah satunya adalah sekolah SMK Yaperjasa memerlukan adanya sistem aplikasi pengolahan data pembayaran untuk mempermudah kinerja Staf Tata Usaha, saat ini menyimpan semua informasi pembayaran masih menggunakan buku yang disimpan dalam lemari dokumen sehingga kesulitan dalam pencarian data-data transaksi pembayaran dan registrasi siswa, terutama pada saat dokumen ataupun data tersebut semakin banyak sehingga sering terjadi penumpukan data siswa yang mengakibatkan sulitnya pencarian data bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Ini menjadi tidak efektif dan tentu membutuhkan waktu yang lama juga dalam membuat laporan karena harus membuat rekapitulasi data. Laporan yang disajikan pun sering tidak akurat atau tidak sesuai dengan fakta yang sebenarnya, maka dari itu peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti sistem informasi

dalam pembayaran SPP, dengan judul “Sistem Informasi Pembayaran SPP Di SMK Yaperjasa Jakarta”. Peneliti membuat aplikasi pembayaran SPP yang menggunakan Bahasa Pemrograman *Java* dengan editor *Netbeans*. Penyimpanannya menggunakan *database MySQL*. *Java* adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan (Sukanto, Rosa Aryani, 2013). *Netbeans* merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment (IDE)* yang menggunakan Bahasa Pemrograman *Java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan di atas *swing* (Nofriadi, 2015). Basis data (*database*) adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk penyimpanan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (Rosa, A.S., 2018). *MySQL* adalah *database* yang terkenal karena hampir sebagian besar aplikasi berbasis *website* seperti *wordpress*, dilengkapi dengan *MySQL*. *MySQL* juga ditawarkan dalam berbagai versi termasuk versi gratis (Jubilee, 2018:). Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem pembayaran SPP yang terkomputerisasi pada SMK Yaperjasa, bagaimana membangun sistem informasi pembayaran SPP di SMK Yaperjasa Jakarta dengan *java* dan *MySQL* yang dapat mengoptimalkan kinerja TU, bagaimana membuat proses penyimpanan data pembayaran yang lebih aman. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi pembayaran SPP yang dijalankan pada SMK Yaperjasa, untuk menganalisis proses-proses pembayaran SPP dan mengidentifikasi masalah-masalah yang terkait dengan sistem pembayaran SPP di SMK Yaperjasa Jakarta, untuk mengetahui aplikasi yang baik digunakan dalam mendeskripsikan sistem informasi pembayaran SPP di SMK Yaperjasa. Manfaat yang didapat dari hasil penelitian adalah mempermudah proses pembayaran hingga pembuatan laporan pembayaran SPP SMK Yaperjasa Jakarta agar lebih efektif dan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian ini dilakukan oleh (Heriyanto, Yunahar, 2019) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMK Negeri 04 Pekanbaru. Hasil dari penelitian ini sebuah sistem aplikasi pembayaran SPP yang dapat membantu staf tata usaha memudahkan proses pengolahan data pembayaran serta pencarian data SPP dan pembuatan laporan secara cepat tepat dan akurat. Penelitian ini dilakukan oleh (Tarigan et al., 2013) dengan judul Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Katolik 1 Kabanjahe. Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang terkomputerisasi dapat mempercepat proses pencarian data transaksi dan membantu mengurangi adanya duplikasi dan redundansi data, serta penyimpanan datanya menjadi lebih nyaman.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian serta pengamatan dilaksanakan di SMK Yaperjasa yang beralamat di Jl. Belimbing 1 No. 43, Rt 08 Rw 07, Jagakarsa, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan, 12620.

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *grounded research*, yaitu surat metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, pembuktian teori, pengembangan teori, pengumpulan dan analisis data secara bersamaan.

Berikut adalah pengumpulan data penelitian yang dibutuhkan untuk membuat sistem informasi pembayaran SPP di SMK Yaperjasa antara lain:

a. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan melihat secara langsung proses sistem informasi pembayaran SPP di SMK Yaperjasa hingga pembuatan laporan pembayaran.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan peneliti dan Staf TU SMK Yaperjasa untuk mendapatkan data mulai dari proses pembayaran SPP sampai pembuatan laporan bulanan yang terjadi pada SMK Yaperjasa.

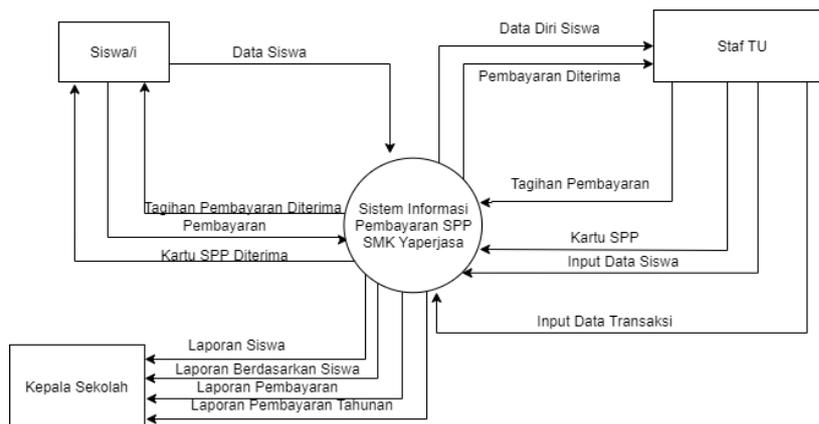
c. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan di perpustakaan Universitas Indraprasta PGRI, kutipan buku-buku dan browsing di internet. Dengan melakukan kajian bahan-bahan pustaka yang ada, peneliti

dapat memperoleh sebuah informasi secara sistematis kemudian menuangkan dalam bentuk penjelasan yang utuh.

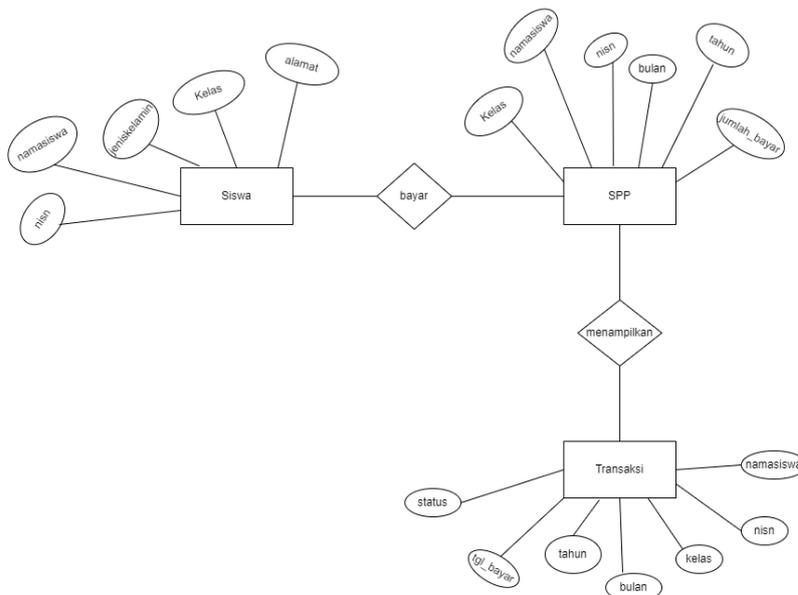
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi *Diagram Alir Data* (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). (Rosa A.S M. Shalahudin, 2016)



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas. (Yanto, 2016)



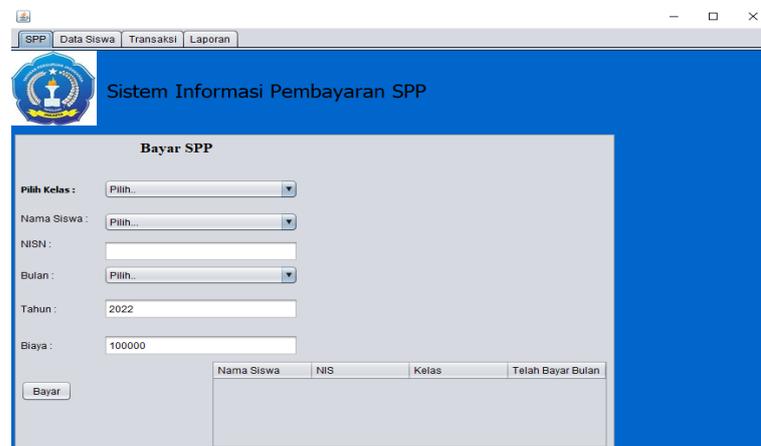
Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan Layar



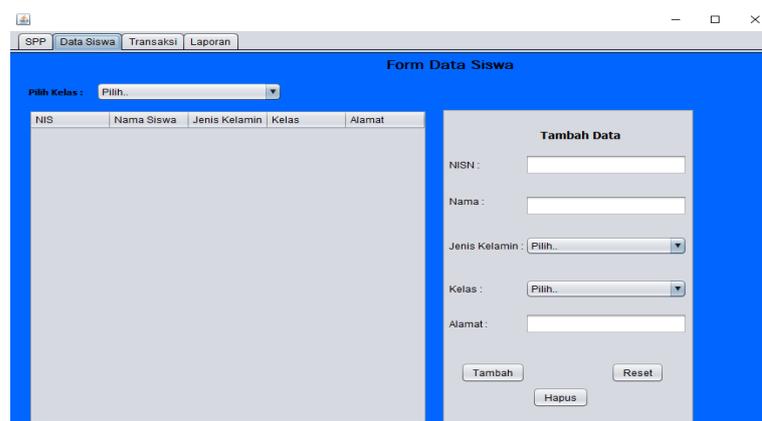
Gambar 3. Form Login Admin

Tampilan ini terdapat pada awalan program dimana staf tata usaha memasukkan *username* dan *password* untuk mengakses program pembayaran SPP.



Gambar 4. Form Pembayaran SPP

Setelah sistem berhasil login maka akan menampilkan form bayar SPP yang berfungsi untuk meng-*input* data pembayaran SPP yang terdiri dari Pilih Kelas, Nama Siswa, NISN, Bulan, Tahun, Biaya.



Gambar 5. Form Data Siswa

Pada layar form data siswa berfungsi untuk meng-*input* data siswa yang terdiri dari NISN, Nama, Jenis Kelamin, Kelas, Alamat.

Gambar 6. Form Data Transaksi

Pada layar form data transaksi yang berfungsi menampilkan data yang sudah pembayaran SPP dengan Pilih Kelas, Pilih Bulan, Pilih Tahun.

Nomor	Nama Siswa	Kelas	NISN	Bulan	Tahun	Jumlah Bayar
1	Muhammad Saamri	X AP 2	0293	Mei	2022	100
8	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Juli	2022	100
9	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Juni	2022	100
10	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Maret	2022	100
11	Faizid	X AP 1	2089	Juni	2022	100
12	Fajar	X AP 1	2018	Juni	2022	100
13	Latif	X AP 1	2098	Juni	2022	100
14	Latif	X AP 1	2098	Juli	2022	100
15	Faizid	X AP 1	2089	Juli	2022	100
16	Muhammad Latif Ramadhan	X AP 1	3891	Juli	2022	100
17	Muhammad Latif Ramadhan	X AP 1	3891	Januari	2022	100
18	Muhammad Latif Ramadhan	X AP 1	3891	Februari	2022	100
19	Abdu Rojak Latif	X AP 1	2092	Januari	2022	100
20	Muhammad Latif Ramadhan	X AP 1	3891	Maret	2022	100

Gambar 7. Tampilan Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran didapat dari data-data pembayaran SPP yang sudah di *input* oleh staf tata usaha ke dalam *database* yang nantinya diserahkan kepada kepala sekolah.

LAPORAN KELAS				
Jakarta, Kamis 11 Agustus 2022				
NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Kelas	Alamat
2018	Fajar	Laki Laki	X AP 1	jln. kaliki
2089	Farid	Laki Laki	X AP 1	jln. Jaka
2092	Abdu Rojak	Laki Laki	X AP 1	jln. Belimbing
2098	Latif	Laki Laki	X AP 1	jln. Belimbing
3891	Muhammad Lutfi Ramadhan	Laki Laki	X AP 1	jln. Rambutan

Drs.H.Madris, M.Pd
Kepala Sekolah

Gambar 8. Tampilan Laporan Kelas

Laporan kelas didapat dari data-data siswa yang sudah di *input* oleh staf tata usaha ke dalam *database* yang nantinya diserahkan kepada kepala sekolah.

LAPORAN TAHUNAN							
Jakarta, Kamis 11 Agustus 2022							
7	Muhammad X Saami	AP 2	0293	Mei	2022	100	6/25/22 12:00 AM
8	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Juli	2022	100	6/25/22 12:00 AM
9	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Juni	2022	100	6/25/22 12:00 AM
10	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Maret	2022	100	6/25/22 12:00 AM
11	Farid	X AP 1	2089	Juni	2022	100	6/25/22 12:00 AM
12	Fajar	X AP 1	2018	Juni	2022	100	6/25/22 12:00 AM
13	Latif	X AP 1	2098	Juni	2022	100	6/25/22 12:00 AM
14	Latif	X AP 1	2098	Juli	2022	100	6/25/22 12:00 AM
15	Farid	X AP 1	2089	Juli	2022	100	6/25/22 12:00 AM
16	Muhammad Lutfi Ramadhan	X AP 1	3891	Juli	2022	100	6/25/22 12:00 AM
17	Muhammad Lutfi Ramadhan	X AP 1	3891	Januari	2022	100	6/25/22 12:00 AM
18	Muhammad Lutfi Ramadhan	X AP 1	3891	Februari	2022	100	6/25/22 12:00 AM
19	Abdu Rojak	X AP 1	2092	Januari	2022	100	6/25/22 12:00 AM

Drs.H.Madris, M.Pd
Kepala Sekolah

Gambar 9. Tampilan Laporan Pembayaran Tahunan

Laporan pembayaran tahunan didapat dari data-data pembayaran SPP yang berdasarkan tahun yang sudah di *input* oleh staf tata usaha ke dalam *database* yang nantinya diserahkan kepada kepala sekolah.

No Transaksi	Nama Siswa	Kelas	NISN	Bulan	Tahun	Jumlah Bayar	Tanggal Bayar
12	Fajar	X AP 1	2018	Juni	2022	100	6/25/22 12:00 AM
21	Fajar	X AP 1	2018	Januari	2022	100	6/25/22 12:00 AM
22	Fajar	X AP 1	2018	Februari	2022	100	6/25/22 12:00 AM
23	Fajar	X AP 1	2018	Maret	2022	100	6/25/22 12:00 AM
25	Fajar	X AP 1	2018	April	2022	100	6/25/22 12:00 AM
31	Fajar	X AP 1	2018	Juni	2022	1.400.000	6/25/22 12:00 AM
32	Fajar	X AP 1		Juni	2022	1.400.000	6/25/22 12:00 AM

Gambar 10. Tampilan Laporan Pembayaran Berdasarkan Siswa

Laporan pembayaran berdasarkan siswa didapat dari data-data pembayaran SPP yang berdasarkan siswa yang sudah di *input* oleh staf tata usaha ke dalam *database* yang nantinya diserahkan kepada kepala sekolah.

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem aplikasi pembayaran SPP SMK Yaperjasa yaitu dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, memudahkan staf tata usaha mengurus administrasi para siswa sekolah dalam mendata untuk pembayaran SPP yang tersimpan aman di dalam *database*, dan juga menyajikan dalam bentuk laporan pembayaran SPP dengan cepat, mudah, dan akurat. Aplikasi sistem informasi pembayaran SPP ini menggunakan Bahasa Pemrograman *Java* dan *database MySQL* sehingga mampu mengatasi permasalahan kerangkapan data dan meminimalisir kesalahan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R. I. & E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Heriyanto, Yunahar, N. O. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Spp Pada Smk Negeri 04 Pekanbaru Berbasis Dekstop*. 3(1), 10–15.
- Irviani, E. Y. A. D. R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jubilee, E. (2018). *Pemrograman Database Dengan Python dan MYSQL*. Jakarta: Elex Media Computindo.
- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rosa, A.S., dan M. S. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rosa A.S M. Shalahudin. (2016). *Rekayasa Prangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukamto, Rosa Aryani, dan M. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Tarigan, S. L. B., Simarmata, E. R., & Aritonang, M. (2013). Sistem Informasi Pembayaran Spp Pada Sma Katolik 1 Kabanjahe. *Infokam*, 2(1), 8–17.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan Mysql*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.