Jurnal
IN CREATE
Inovasi & Creasi dalam Teknologi Informasi

ISSN : 2338 - 9214
Vol : 6
Juni 2019

Sistem Informasi Keuangan SMP Swasta Katolik Maria Kanisia 1-14
Paulina Kristanti Ekarista, Patrisius Migu Hekin, Conchita Junita Chandra

Penentuan Panjang Optimal Pipa Air Optimal Di Perumnas Maumere Menggunakan Algoritma Kruskal. 15-21
Albert Adi Sanjaya Ongkio Buol, Maria Florentina Rumba, Febriyanti Alwisye Wara

Identifikasi Jenis Bunga Menggunakan Ekstraksi Ciri Orde Satu (Studi kasus di Seminari Tinggi Rita Piret) 22 - 28
Maria Selfiana Kara , Febriyanti Alwisye Wara, Maria F. Rumba

Optimalisasi Pemahaman Materi Rangkaian Logika Menggunakan Metode Direct Instruction Dan Perangkat Bantu Simulasi Circuit Wizard 29 - 36
Agustinus Lambertus Suban, Imelda Dua Reja, Helena Yunita Monika Doren

Spasial Messo Permukiman Kampung Petilasan Wuring Kota Maumere 37 - 47
Ambrosius Alfonso Korasony Sevili Gobang

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
Universitas Nusa Nipa Maumere

Susunan Staf Redaksi

Penerbit : Program Studi Teknik Informatika Unipa

Penanggungjawab : Ketua Program Studi Informatika

Editor : 1. Agustinus L. Suban, S.Kom.,MT
2. Petrus Wolo, ST.,MT
3. Conchita J. Chandra, S.Kom.,MT
4. Imelda Dua Reja, S.Kom.,MT
5. Febriyanti A. Wara, S.kom.,MT

Editro Ahli : 1. Daniel Oranova Siahan, S.Kom.,M.Sc,PDEng
(ITS Surabaya)
2. Dra. Ernawati, MT (Atama Jaya Yogyakarta)

Cover & Tata Letak : Agustinus L. Suban, S.Kom.,MT

Alamat Redaksi : Program Studi Teknik Informatika Unipa
Jl. Kesehatan, No. 03 Maumere – Flores – NTT
Tlp. 0382 – 22388
e-mail : tekinformatika.nusanipa@gmail.com
website :www. nusanipa.ac.id

Pengantar Redaksi

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya Jurnal In Create (Inovasi dan Kreasi dalam Teknologi Informasi) Program Studi Informatika - UNIPA Maumere kembali menerbitkan tulisan-tulisan dari akademisi yang membahas isu-isu strategis dan sedang hangat dibicarakan baik dalam tataran akademis maupun praktis.

Pada edisi sebelumnya memuat hasil penelitian seputar pengembangan multimedia di bidang pendidikan, analisis metode dalam simulasi dan pemodelan, penerapan tata kelola berbasis IT pada fasilitas *e-learning*, dan penelitian dalam bidang pendidikan yang menguraikan tentang peranan / fungsi metode terbimbing untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Volume ke 6 Jurnal ini, mengarah pada edisi lintas program studi yang berkolaborasi dengan kajian teknik arsitektur. Bidang informatika memuat tentang penelitian bidang sistem informasi keuangan, optimalisasi dalam algoritma *kruskal*, Ekstraksi Ciri Orde Satu, perangkat bantu simulasi *circuit wizard*, dan penelitian bidang teknik arsitektur yang memuat kajian tentang *spasial messo* permukiman kampung petilasan Wuring Kota Maumere, dimana kajian ini menginterpretasi catatan budaya Suku Bajo, berupa dokumen historis, peta lokasi, maupun wujud fisik bangunan rumah masyarakat Suku Bajo.

Terbitnya Volume ini juga atas kerja keras dan perhatian dari banyak pihak, oleh karena itu Tim Redaksi mengucapkan terimakasih kepada mitra bestari yang berkenan memberikan masukan kepada redaksi dan juga mereview tulisan yang ada. Juga kepada anggota redaksi baik yahng berada di lingkungan Universitas Nusa Nipa, maupun pada SMKN 3 Maumere, yang telah bekerja sama dalam tim penelitian. Semoga tulisan-tulisan dalam jurnal ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan banyak pencerahan untuk memacu kreatifitas kita untuk meneliti dan mengeksplorasi teknologi untuk kebutuhan masyarakat luas baik dalam bidang birokrasi, pendidikan, maupun dalam kehidupan sosial lainnya.

Maumere, Juni 2019

Redaksi

Sistem Informasi Keuangan SMP Swasta Katolik Maria Kanisia

Paulina Kristanti Ekarista[1], Patrisius Migu Hekin[2], Conchita Junita Chandra[3]
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusa Nipa[123]
Jl. Kesehatan No 3, Maumere 86111, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: ftekarista@gmail.com[1], miguhekin@gmail.com[2], conchitachandra@gmail.com[3]

ABSTRAK

Sistem Informasi Keuangan SMP Swasta Katolik Maria Kanisia. SMP Swasta Katolik Maria Kanisia merupakan sekolah baru, dimana data administrasi sekolah masih diolah secara manual dengan mencatat pada buku berdasarkan urutan transaksi, selanjutnya dibuat laporan menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel apabila diminta oleh pimpinan (kepala sekolah/ketua yayasan). Penambahan jumlah siswa mengakibatkan pengolahan data semakin meningkat dan kompleks, sehingga muncul berbagai masalah terutama berhubungan dengan informasi keuangan (pembayaran uang sekolah siswa), seperti proses pencarian data yang lambat, pembuatan laporan yang tidak efisien dan efektif, terdapat redundansi dan data tidak konsisten, terjadi kerusakan dan kehilangan data, pimpinan tidak dapat mengetahui data siswa-siswi yang masih menunggak secara cepat dan detail, serta orang tua/wali siswa yang kesulitan mengontrol dan mengetahui informasi uang sekolah anaknya dengan cepat. Penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis web yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut di atas. Hasil pengujian menunjukan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan, baik dari aspek functionality, reliability, usability, dan waktu respon.

Kata Kunci: *sistem informasi keuangan, uang komite, web*

ABSTRACT

Maria Kanisia Private Catholic Middle School Financial Information System. Maria Kanisia Private Catholic Middle School is a new school, where the data of school administration is still processed manually by recording the books based on the order of transactions, and then a report is made using the Microsoft Office Excel application when requested by the leader (headmaster / head of the institution). The increase in the number of students causes data processing to grow and complex, thus various problems arise, especially related to financial information (payment of student fees), such as the process of finding data becoming slow, inefficient and ineffective reports making, redundancy and inconsistent data, the occuring of damage and loss of data, the leader not knowing the data of students who are still in arrears faster and in detail, and parents / guardians of students having difficulties for controlling and knowing information on their children's school fees quicker. This research produces a web-based application that can help overcome the problems mentioned above. The test results show that the system that has been built is in accordance with needs, in terms of functionality, reliability, usability, and response time.

Keywords: *financial information systems, money committees, web*

1. PENDAHULUAN

Sekolah sebagai salah satu instansi di bidang pendidikan banyak melakukan pengolahan data dalam kegiatan administrasi baik yang berhubungan dengan data akademik maupun data keuangan dan kepegawaian. Data-data tersebut dapat berkembang dan berubah sewaktu-waktu sehingga penyimpanan dan pengadministrasiannya harus dilakukan dengan baik agar dapat digunakan kembali dengan mudah dan cepat. Salah satu cara mewujudkannya adalah dengan pengembangan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi secara tepat juga dapat membantu memperlancar setiap kegiatan di sekolah berjalan tertib, lancar, efektif dan efisien [1].

SMP Swasta Katolik Maria Kanisia tergolong sekolah baru, yang mulai beroperasi sejak Juli 2016. Semua data administrasi sekolah masih diolah secara manual dengan memanfaatkan buku tulis dan perangkat lunak berupa aplikasi Microsoft Office Excel. Seiring berjalannya waktu, dengan penambahan jumlah siswa mengakibatkan pengolahan data semakin meningkat dan kompleks, sehingga muncul berbagai masalah. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, permasalahan yang sering terjadi saat ini berhubungan dengan informasi keuangan (pembayaran uang sekolah siswa). Pengolahan data keuangan dilakukan secara manual, dimana data-data pembayaran dicatat pada sebuah buku berdasarkan urutan transaksi, selanjutnya dibuat

laporan keuangan menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel apabila diminta oleh pimpinan (kepala sekolah/ketua yayasan). Pengolahan data secara manual menyebabkan data tersimpan tidak terstruktur dan terpisah-pisah sehingga proses pencarian data yang pernah disimpan menjadi lambat, penambahan data baru dan proses pembuatan laporan menjadi tidak efisien dan efektif, terdapat redundansi data dan data yang tidak konsisten [2]. Keamanan data pun tidak terjamin karena sewaktu-waktu bisa terjadi kerusakan dan kehilangan data [3]. Permasalahan selanjutnya yaitu pimpinan tidak dapat mengetahui data siswa-siswa yang masih menunggak secara cepat dan detail; begitu juga dengan orang tua siswa, tidak dapat mengontrol dan mengetahui informasi uang sekolah anaknya dengan cepat.

Untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat, data-data yang menjadi sumber informasi perlu dikelola secara baik menjadi satu kesatuan sistem yang disebut sistem informasi [4]. Sistem informasi yang dirancang untuk menyediakan informasi kepada orang atau kelompok (user) baik di dalam maupun di luar instansi mengenai arus keuangan serta permasalahannya di instansi tersebut disebut sistem informasi keuangan [1].

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SMP Swasta Katolik Maria Kanisia, maka perlu dibuat aplikasi yang dapat membantu dan mempercepat pekerjaan yang dilakukan oleh petugas yang bersangkutan dalam mengelola data dan membuat laporan pembayaran uang sekolah, sekaligus menyediakan informasi pembayaran uang sekolah siswa didik bagi orang tua/wali secara *online*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Penelitian terkait sistem informasi keuangan, khususnya aplikasi pembayaran uang sekolah telah banyak dilakukan. Beberapa di antaranya yaitu: penelitian yang dilakukan oleh Wulansari, dkk [1] yang bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan keuangan sekolah di SMK PGRI 1 Pacitan supaya lebih fleksibel dan dinamis serta meminimalisasi adanya kesalahan dalam penginputan dan penyimpanan data serta mengoptimalkan keamanan data. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sholikhah [5] yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi keuangan komite SMK Negeri 1 Klaten berbasis web dan mengetahui kualitas dari sistem informasi tersebut berdasarkan standar ISO 9126 yang terdiri dari aspek *functionality, reliability, usability, efficiency, portability, dan maintainability*.

Agustin, dkk [6] melakukan penelitian yang menghasilkan aplikasi pembayaran SPP berbasis web yang dapat membantu petugas tata usaha dalam pengelolaan data pembayaran SPP siswa didik setiap bulannya. Aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas SMS Gateway untuk pemberitahuan validasi pembayaran SPP di SMA Negeri 5 Kota Cimahi kepada orang tua/wali siswa didik.

Nugraha & Setiawan [7] juga melakukan penelitian yang menghasilkan sistem informasi pengolahan administrasi keuangan untuk membantu pengolahan data pembayaran dan rekapitulasi laporan keuangan pada SMP IT Assalam Garut, dengan menggunakan metode *Unified Software Development Process*.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rochman, dkk [3] menghasilkan perancangan sistem informasi administrasi pembayaran SPP siswa berbasis web dengan metode *Object Oriented Analysis and Design*. Rancangan yang diusulkan bertujuan untuk menyempurnakan dan memberikan alternatif dalam memberikan informasi, juga mempermudah bendahara dalam penginputan data secara terkomputerisasi, memudahkan penanganan antrian ketika siswa melakukan pembayaran SPP, yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun, serta memudahkan dalam pembuatan laporan.

2.2. Keuangan Komite

Keuangan berarti seluk-beluk uang / urusan uang / keadaan uang (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Menurut Ninik (2011) dalam [5] komite sekolah merupakan suatu lembaga mandiri yang dibentuk dan berperan untuk peningkatan mutu pelayanan dengan memberikan pertimbangan, arah, dan dukungan tenaga, sarana, dan prasarana serta pengawasan pada tingkat satuan pendidikan. Sedangkan keuangan komite adalah suatu bentuk dukungan berupa uang dari wali siswa atau masyarakat demi peningkatan mutu pelayanan pada tingkat satuan pendidikan.

2.3. Sistem Informasi

Turban, dkk [8] mendefinisikan sistem informasi sebagai kegiatan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem ini tidak harus terkomputerisasi. Sistem informasi berbasis komputer adalah sistem informasi yang menggunakan teknologi komputer untuk melakukan beberapa atau seluruh pekerjaan yang diberikan.

Menurut Oetomo (2002) dalam penelitian yang dilakukan oleh Chandra [9], sistem informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Keluaran dari sistem informasi adalah informasi, yang dapat dipakai oleh setiap individu dan aplikasi, baik dalam organisasi maupun mitra organisasi sesuai kepentingannya masing-masing.

Sistem informasi membantu suatu organisasi dalam meningkatkan pelayanan, mengurangi biaya-biaya tertentu, dan membantu dalam pengambilan keputusan. Selain itu sistem informasi juga dapat menyediakan komunikasi dalam dan antar organisasi secara akurat dan cepat. Beberapa hal tersebut menjadi karakteristik sistem informasi yang harus dipenuhi dan harus diperhatikan ketika merancang sebuah sistem informasi.

2.4. Sistem Informasi Keuangan

Sistem informasi keuangan adalah sistem informasi yang dirancang untuk menyediakan informasi mengenai arus uang bagi para pemakai, baik di dalam mapun di luar organisasi. Menurut Baridwan (1996) dalam penelitian yang dilakukan oleh Utami [10], tujuan sistem informasi keuangan adalah: (1) Untuk mendukung operasi-operasi sehari-hari. (2) Mendukung pengambilan keputusan manajemen. (3) Untuk memenuhi kewajiban yang berhubungan dengan pertanggung-jawaban.

2.5. Web

Menurut Turban, dkk (2006) dalam penelitian yang dilakukan oleh Sholikhah [5], sistem berbasis web adalah aplikasi atau layanan yang berada dalam server dan dapat diakses dengan menggunakan penjelajah web dan karenanya dapat diakses dari mana saja melalui internet atau intranet. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan pendekatan *hypertext* ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu dokumen ke dokumen yang lain. Dokumen-dokumen yang diakses pun dapat tersebar pada pelbagai mesin di pelbagai negara [11].

3. METODOLOGI PENELITIAN

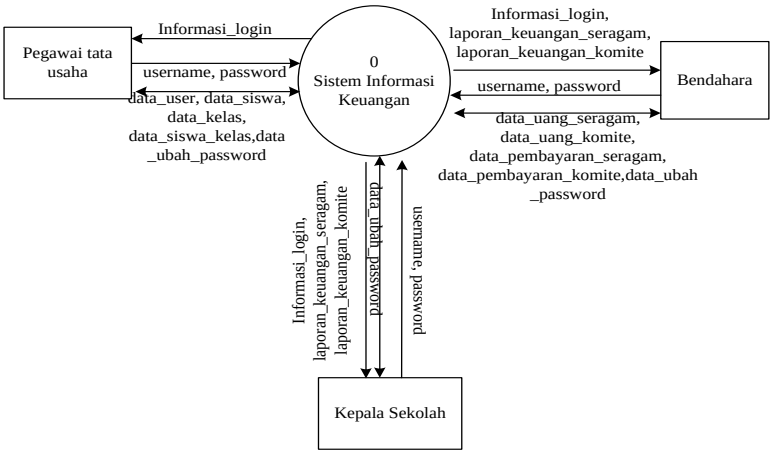
Ide penelitian ini muncul setelah mengamati sistem informasi dan permasalahan yang dihadapi di tempat penelitian (sekolah). Selanjutnya untuk menggali permasalahan secara lebih terperinci, maka dilakukan wawancara dengan pihak sekolah. Hasil wawancara tersebut dianalisis sehingga diperoleh kebutuhan sistem. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis fungsional

sistem dan analisis data dengan menggunakan metode terstruktur. Berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan antar muka sistem dan tabel-tabel basis data. Berdasarkan hasil perancangan sistem, dilakukan implementasi (*coding*) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem pengelola basis data MySQL. Selanjutnya untuk mengetahui kesesuaian aplikasi (sistem informasi) yang dibangun dengan kebutuhan sistem (berdasarkan hasil analisis), maka dilakukan beberapa pengujian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Fungsional Sistem

Sistem yang direncanakan meliputi sistem informasi keuangan secara keseluruhan, yang dapat menghasilkan informasi uang yang masuk maupun uang yang keluar. Namun dalam penelitian ini dibatasi pada pembangunan sistem yang menyajikan informasi aliran uang masuk (berasal dari iuran siswa). Fungsi (fitur-fitur) sistem, pengguna sistem, dan aliran data baik dari luar sistem, di dalam sistem maupun yang ke luar sistem digambarkan dalam diagram alur data. Gambaran umum sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 1.

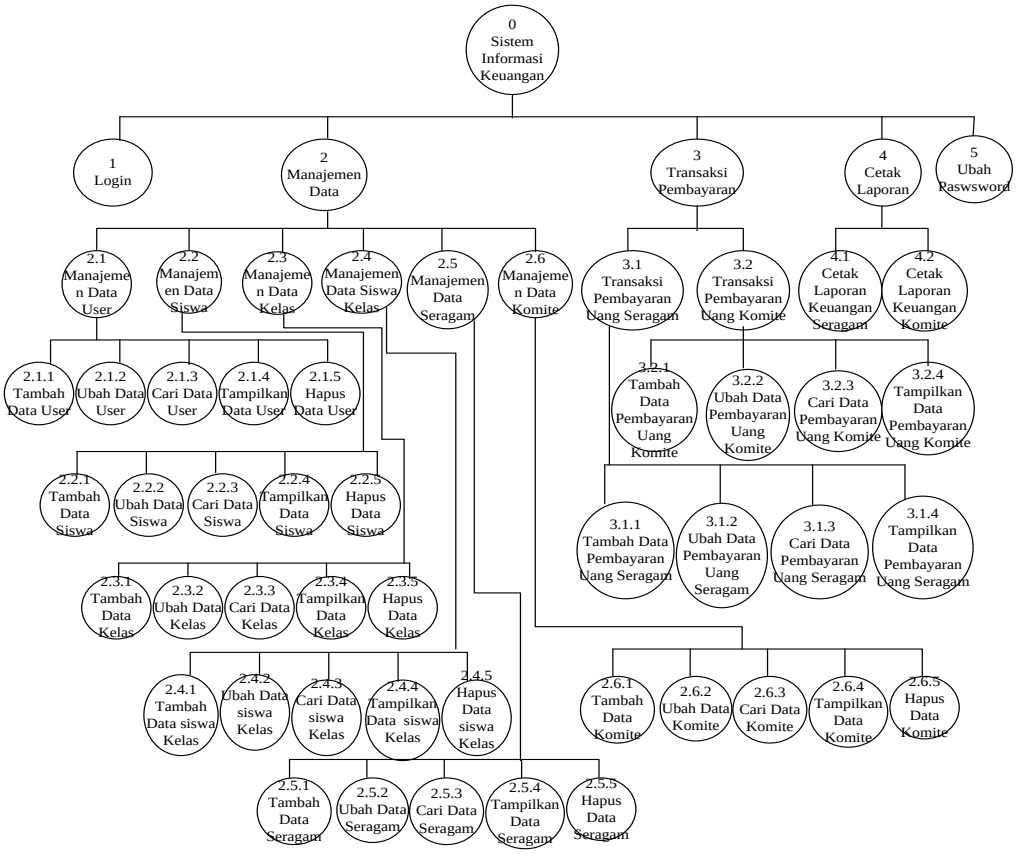


Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Informasi Keuangan SMPK Maria Kanisia

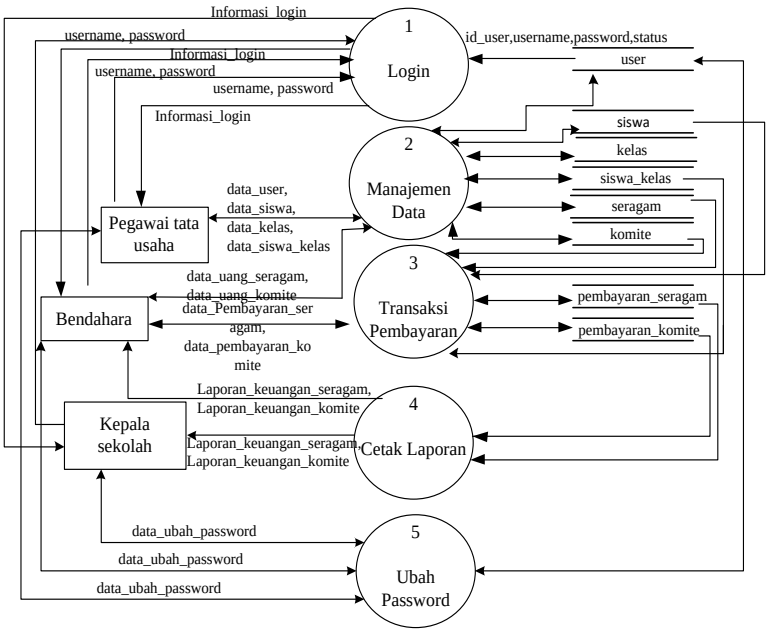
Terdapat tiga pengguna sistem. Untuk menjalankan sistem, pengguna harus *login* dengan menginputkan *username* dan *password* ke sistem, sistem akan merespon dengan memberikan pesan berupa informasi *login*. Apabila *login* berhasil maka pengguna dapat mengakses fitur-fitur sistem sesuai hak akses masing-masing, dan jika *login* gagal maka sistem akan tetap menampilkan antar muka halaman *login*. *Username* dan *password default* diberikan oleh pegawai tata usaha, namun setiap pengguna dapat mengubah *password* masing-masing demi menjaga keamanan dalam menggunakan sistem.

Pegawai tata usaha dapat menggunakan sistem untuk mengelola data pengguna sistem, data siswa, data kelas, data siswa kelas, dan mengubah *password*-nya sendiri. Bendahara mempunyai hak akses untuk mengelola data uang seragam, data uang komite, data pembayaran,

serta mencetak laporan keuangan seragam, laporan keuangan komite, dan mengubah *password*-nya sendiri. Sedangkan kepala sekolah hanya dapat mengakses sistem untuk melihat laporan-laporan dan mengubah *password*-nya sendiri. Fungsi sistem secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 2. Alur penyimpanan dan pengelolaan data dapat dilihat pada Gambar 3.



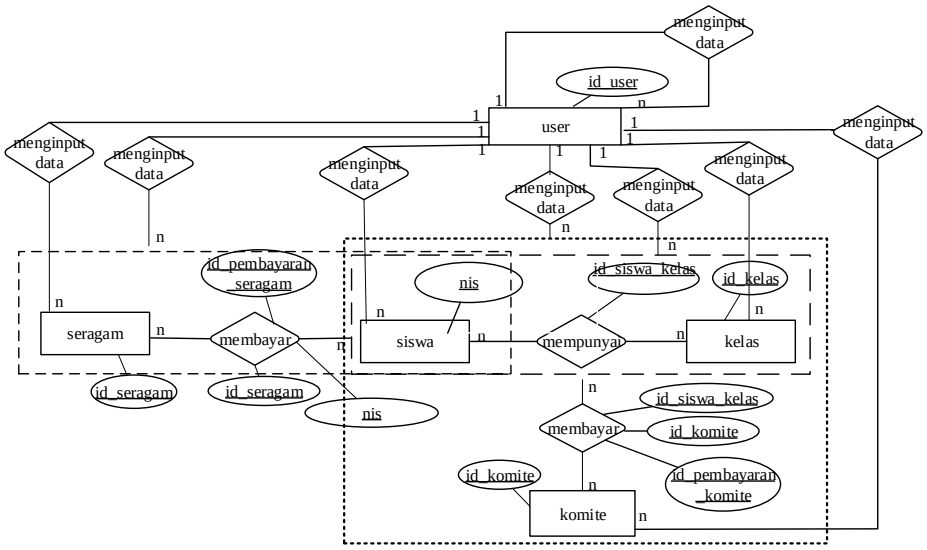
Gambar 2. Diagram Berjenjang Sistem Informasi Keuangan SMPK Maria Kanisia



Gambar 3. Diagram Level 0 Sistem Informasi Keuangan SMPK Maria Kanisia

4.2 Analisis Data

Hubungan antar data dapat dilihat pada diagram kerelasian antar entitas (Gambar 4).



Gambar 4. Diagram Kerelasian Antar Entitas Sistem Informasi Keuangan SMPK Maria Kanisia

Berdasarkan diagram kerelasian antar entitas pada Gambar 4, akan terbentuk delapan buah tabel, baik yang berasal dari entitas maupun relasi dengan kardinalitas *n to n.*

Tabel 1. Daftar Tabel Basis Data Sistem Informasi Keuangan SMPK Maria Kanisia

No	Nama Tabel Basis Data		*Field Name*
1	user	:	{id_user, username, password, nama, jenis_kelamin, status_kepegawaian, no_telp, alamat, penginput_data}
2	siswa	:	{nis, nama_siswa, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, tahun_masuk, alamat, status, penginput_data }
3	kelas	:	{id_kelas, tahun_ajaran, nama_kelas, ruang, kuota, penginput_data }
4	seragam	:	{id_seragam, tahun, harga_seragam, keterangan, penginput_data }
5	komite	:	{id_komite, tahun_ajaran, jumlah_uang_komite, keterangan, penginput_data }
6	siswa_kelas (relasi mempunyai antara entitas siswa dan entitas kelas)	:	{id_siswa_kelas, tahun_ajaran, nis, id_kelas, penginput_data }
7	pembayaran_seragam (relasi membayar antara entitas siswa kelas dan entitas seragam)	:	{id_pembayaran_seragam, tanggal_ pembayaran, nis, id_ seragam, besar_angsuran, sisa, tahap, keterangan, penginput_data }
8	pembayaran_komite (relasi membayar antara entitas siswa kelas dan entitas komite)	:	{id_pembayaran_komite, tanggal_ pembayaran, id_siswa_kelas, id_ komite, besar_angsuran, sisa, tahap, keterangan, penginput_data }

4.3 Implementasi Sistem

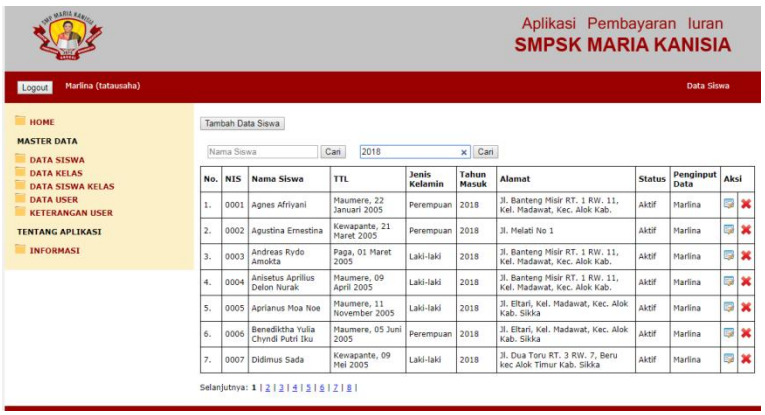
Sistem ini dibangun dengan spesifikasi *hardware* dan *software* sebagai berikut: (1) *Processor*: Intel Core i3-6006U CPU @ 2.0 GHz. (2) *Random Access Memory (RAM)*: 4.00 GB. (3) *System type*: 64 bit. (4) Sistem Operasi: Windows 7. (5) Bahasa pemrograman: PHP, *Database Management System (DBMS)*: MySQL dan Apache sebagai *web server* yang di-*bundle* dalam paket XAMPP versi 3.2.1.

Tampilan awal saat aplikasi dijalankan dapat dilihat pada Gambar 5. Apabila pengguna berhasil *login*, maka akan dibawa menuju halaman utama. Setiap pengguna memiliki hak akses yang berbeda. Keterangan tentang pengguna yang sedang *login* dapat dilihat pada halaman keterangan seperti yang ditunjukan pada Gambar 6. Pada halaman ini, terdapat tombol ubah yang berfungsi untuk mengubah *password* dari pengguna tersebut.

Gambar 5. Halaman Login

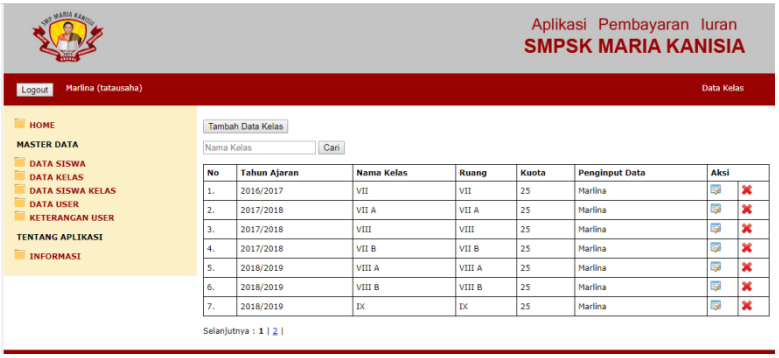
Gambar 6. Halaman Keterangan Tata Usaha

Gambar 7 merupakan halaman data siswa yang dapat digunakan oleh staf tata usaha untuk menambah, mengubah, menghapus, melihat dan mencari data siswa.

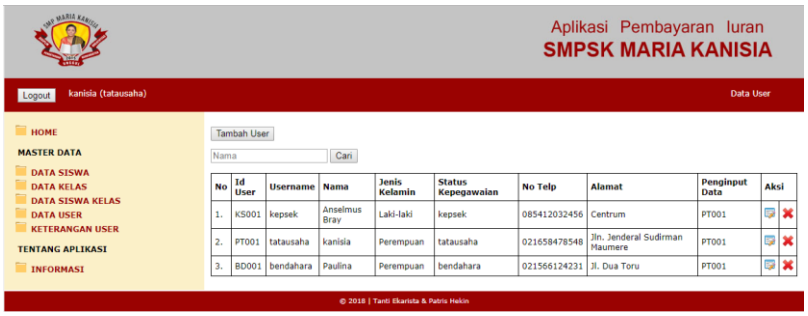


Gambar 7. Halaman Data Siswa

Selain halaman data siswa, staf tata usaha juga dapat mengelola data kelas seperti pada Gambar 8, dan melakukan pengelolaan pengguna sistem seperti pada Gambar 9.

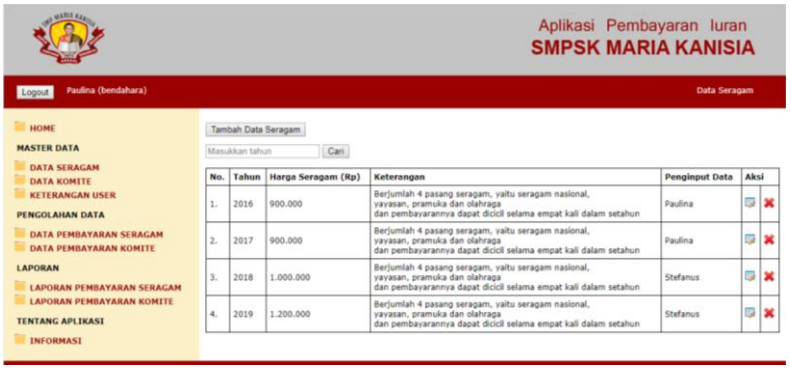


Gambar 8. Halaman Data Kelas

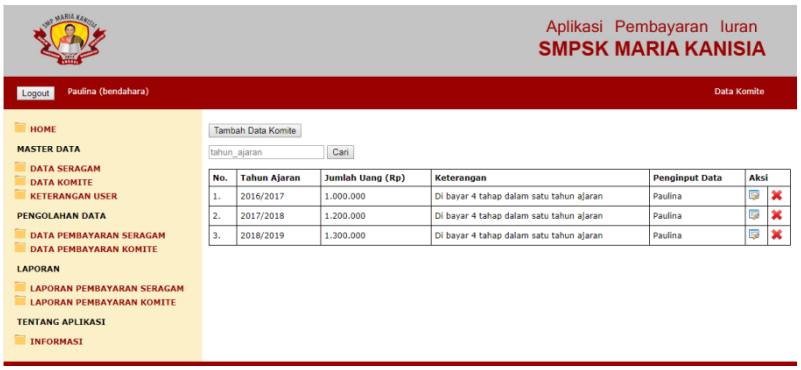


Gambar 9. Halaman Data Pengguna

Gambar 10 merupakan tampilan halaman data seragam. Sedangkan Gambar 11 merupakan tampilan halaman data uang komite. Kedua halaman ini hanya dapat diakses oleh bendahara untuk mengelola data harga seragam dan jumlah uang (iuran) komite yang harus dibayar oleh orang tua/wali siswa sesuai tahun akademik beserta keterangan tentang tahapan pembayarannya.



Gambar 10. Halaman Data Seragam

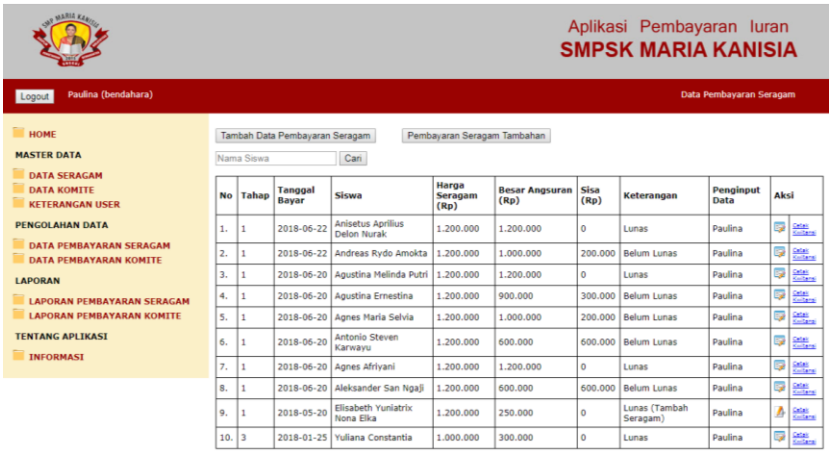


Gambar 11. Halaman Data Uang Komite

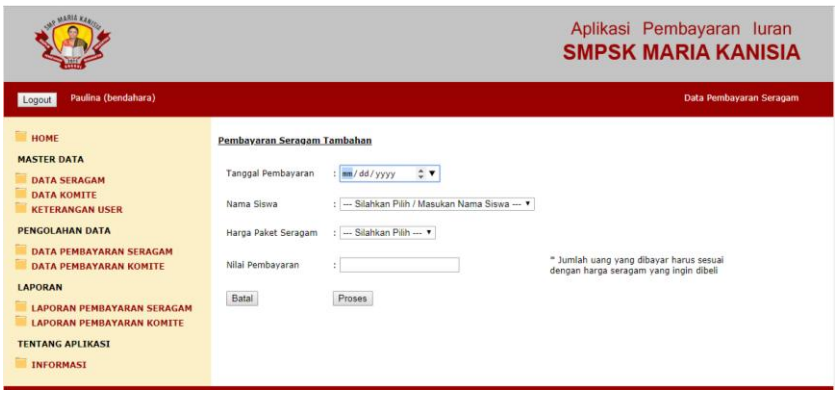
Gambar 12 merupakan halaman untuk mencatat transaksi pembayaran uang seragam. Data-data transaksi yang telah diinputkan dapat dilihat pada halaman data pembayaran seragam (Gambar 13). Pada halaman data pembayaran seragam, terdapat fasilitas untuk mencetak kuitansi dan fasilitas pencarian berdasarkan nama siswa, sehingga bendahara dapat dengan mudah melihat *history* dan

rincian pembayaran setiap siswa jika diperlukan. Pada halaman tersebut terdapat dua buah tombol yaitu tombol tambah data pembayaran seragam dan tombol pembayaran seragam tambahan. Sesuai dengan kebijakan sekolah, siswa hanya perlu membeli seragam di awal masuk sekolah. Namun jika siswa ingin membeli lagi seragam yang sama, maka proses pembeliannya dapat dilakukan secara tunai (tidak dapat diangsur) melalui form pembayaran seragam tambahan (Gambar 14).

Gambar 12. Form Pembayaran Seragam

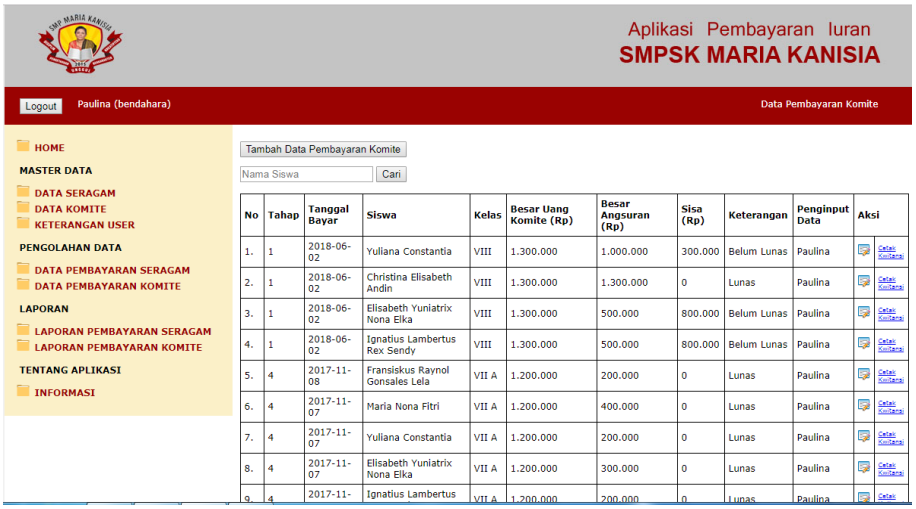


Gambar 13. Halaman Data Pembayaran Seragam

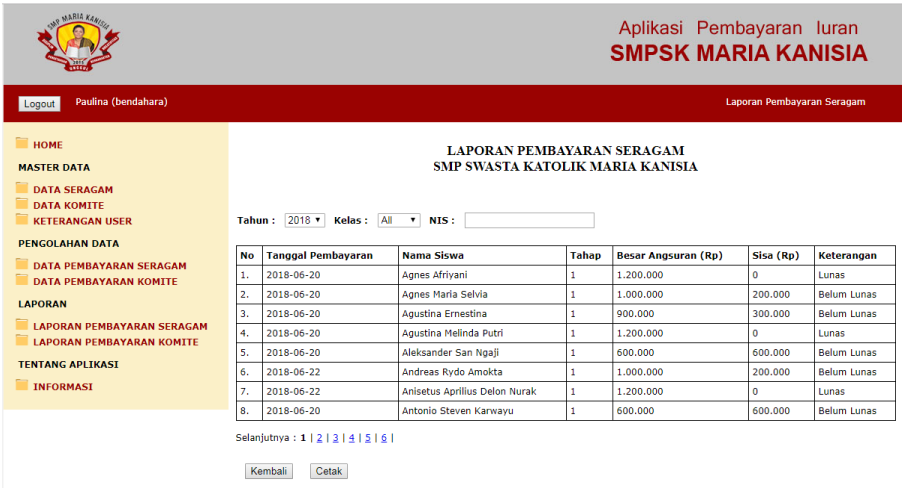


Gambar 14. Form Pembayaran Seragam Tambahan

Untuk mencatat transaksi pembayaran uang komite, bendahara dapat mengakses form pembayaran uang komite melalui tombol tambah data pembayaran komite pada halaman data pembayaran uang komite (Gambar 15). Pembayaran seragam maupun uang komie dapat diangsur sebanyak empat kali dalam setahun. Setiap kali diangsur, sistem akan mengurangi secara otomatis besaran biaya dengan besaran angsuran dan menampilkan sisa biaya yang harus dibayar serta keterangan lunas. Bendahara maupun kepala sekolah dapat mengakses laporan keuangan seragam dan komite melalui menu laporan. Laporan yang dihasilkan dapat berbentuk rincian transaksi maupun keterangan pelunasan yang ditampilkan berdasarkan tahun, tahun dan NIS, serta tahun dan kelas. Contoh antar muka salah satu laporan rincian pembayaran seragam dapat dilihat pada Gambar 16. Sedangkan contoh antar muka untuk melihat rincian pembayaran seragam/iuran komite yang dapat diakses oleh orang tua/wali dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 15. Halaman Data Pembayaran Uang Komite



Gambar 16. Halaman Laporan Rincian Pembayaran Seragam

Gambar 17. Halaman Informasi Pembayaran Seragam

4.4 Pengujian

Sistem yang dihasilkan dari penelitian ini telah melewati serangkaian uji coba, dimulai dari uji fungsi sistem dengan metode *black box testing* yang hasilnya sesuai dengan spesifikasi kebutuhan sistem. Sistem ini juga telah digunakan, dan berdasarkan kuesioner yang dibagikan kepada pengguna sistem, diperoleh hasil seperti yang terlihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Kepuasan Pengguna (Pihak Sekolah)

No	Kuesioner Pengujian	Responden (pegawai tata usaha, bendahara, kepala sekolah)			
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini mudah digunakan	3	0	0	0
2	Aplikasi ini membantu dalam proses	3	0	0	0

No	Kuesioner Pengujian	Responden (pegawai tata usaha, bendahara, kepala sekolah)			
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
	pembayaran keuangan sekolah				
3	Kecepatan dan akses program ini baik	3	0	0	0
4	Laporan yang disajikan jelas	1	2	0	0
5	Tampilan keseluruhan dari sistem ini baik	3	0	0	0

Tabel 3. Hasil Uji Kepuasan Pengguna (Sample Orang Tua/Wali)

No	Kuesioner Pengujian	Responden (sample Orang Tua/Wali)			
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini mudah digunakan	9	29	2	0
2	Kecepatan dan akses program ini baik	8	22	10	0
3	Informasi yang disajikan jelas	25	15	0	0
4	Tampilan keseluruhan dari sistem ini baik	11	28	1	0

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi keuangan komite berbasis web yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjawabi permasalahan yang terjadi pada SMP Swasta Katolik Maria Kanisia yaitu dapat membantu pengelolaan keuangan komite dan memberikan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan tepat untuk kepentingan internal dan eksternal sekolah. Ini terbukti dari hasil pengujian sistem, baik dari aspek *functionality* (berdasarkan *black box testing*), maupun aspek *reliability*, *usability*, dan waktu respon (berdasarkan pendapat pengguna sistem melalui kuesioner). Untuk melengkapi kebutuhan, sekaligus meningkatkan keunggulan kompetitif sekolah, maka sistem ini dapat dikembangkan untuk dapat menghasilkan informasi aliran uang keluar dan laporan untuk urusan perpajakan, serta ditingkatkan dan diuji kembali portabilitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] N. Wulansari, B. E. Purnama, dan I. U. Wardati. (November, 2013). Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Sekolah pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 1 Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*. [online]. Tersedia: https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/185

[2] S. P. Adithama et al. (Oktober, 2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen dan Reservasi untuk Rumah Pembinaan. *Jurnal Buana Informatika*. [online]. *Volume 8 (4)*, hal. *213-224*. Tersedia: https://ojs.uajy.ac.id/index.php/jbi/article/view/1445/1102

[3] A. Rochman, A. Sidik, dan N. Nazahah. (Maret, 2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*. [online]. *Volume 8 (1)*, hal. *51-56*. Tersedia: journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/download/170/178

[4] C. J. Chandra. (Maret, 2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Ward dan Peppard. Dipresentasikan di Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2016. [online]. Tersedia: https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2016/64.pdf

[5] Z. Sholikhah, "Pengembangan dan Analisis Sistem Informasi Keuangan Komite SMK Negeri 1 Klaten Berbasis Web," skripsi, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia, 2014.

[6] P. Agustin, Suryatiningsih, dan B. Siswanto. (Desember, 2016). Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Web di SMA Negeri 5 Kota Cimahi. *e-Proceeding of Applied Science*. [online]. *Volume 2 (3),* hal. *1062-1076*. Tersedia: https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/121891/jurnal_eproc/aplikasi-pembayaran-spp-berbasis-web-di-sma-negeri-5-kota-cimahi.pdf.

[7] S. A. Nugraha dan R. Setiawan. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*. [online]. *Volume 13 (1),* hal. 320-*332*. Tersedia: https://jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/view/367/330

[8] E. Turban, et al., "IT Supports Organizational Performance in Turbulent Business Environments," in *Information Technology for Management*, 7th edition, Hoboken, USA, 2010, chapter *1*, part *I*, hal. *11*.

[9] C. J. Chandra, "Analisis dan Rancang Bangun Sistem Layanan Informasi Akademik Berbasis Short Message Service," tesis magister, Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, Indonesia, 2011.

[10] W. M. D. T. Utami, "Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Yayasan Realino Seksi Pengabdian Masyarakat," skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia, 2011.

[11] A. Kadir, "Pengenalan Web," dalam *Pemrograman Web*, edisi 1, Yogyakarta, Indonesia, 2003, bab *1*, bagian *I*, hal. *4*.