



Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Web Mobile di SDN 1 Petai Kayu

Edi Juliyanto, Siti Mukodimah

Prodi Manajemen Infomatika, Institut Bakti Nusantara, Lampung

Prodi Sistem Informasi, Institut Bakti Nusantara, Lampung

Jalan Wisma Rini, No.09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

E-mail: edijulyanto@gmail.com

Article history:

Received: February 9, 2025

Revised: February 23, 2025

Accepted: March 5, 2025

Corresponding authors

edijulyanto@gmail.com

Keywords:

Financial Information System;
Web;

Mobile;

SD Negeri 1 Petai Kayu.

Abstract

Late payments and financial administration processes at SD Negeri 1 Petai Kayu are one of the problems because the presence of several factors can hinder and slow down income. Technology is seen as a key factor in increasing efficiency and effectiveness in financial management in educational institutions. By implementing technology, it is hoped that the payment administration process can be carried out more quickly, flexibly, and transparently. Currently, SD Negeri 1 Petai Kayu still uses a manual process that takes time and has the potential to lose data. The non-digitized bookkeeping system causes delays in reporting and payments, and can have an impact on school performance and discipline in financial administration. Through the development of a payment information system, this study aims to integrate the financial transaction process, assist in financial monitoring and reporting, and enable online data access from anywhere and anytime. It is hoped that the implementation of this payment information system will increase the efficiency and effectiveness of financial management at SD Negeri 1 Petai Kayu.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

PENDAHULUAN

Teknologi merupakan salah satu faktor penting pendukung yang sangat penting dan sangat berpengaruh disemua instansi. Dimana setiap detiknya perkembangan teknologi ini terus berkembang guna membantu untuk mempermudah dalam kegiatan atau aktifitas yang dilakukan oleh manusia[1]. Dengan adanya teknologi yang diterapkan pada berbagai aspek disetiap aktifitas yang dilakukan oleh manusia, sangat berdampak terhadap hasil yang diperoleh, seperti meningkatnya efektifitas dan efisiensi waktu sehingga dapat lebih cepat, fleksibel dan lebih transparan[2].

SD Negeri 1 Petai Kayu merupakan salah satu instansi Pendidikan swasta yang terletak di daerah Pringsewu. Jumlah peserta didik pada SD Negeri 1 Petai Kayu yang

banyak, akan cukup memakan waktu jika proses administrasi biaya saran prasarana pendidikan dilakukan dengan cara manual yang masih menggunakan kertas kwitansi. Terlebih lagi proses pembukuan dan pelaporan keuangan yang dilakukan menggunakan buku kas, tentu akan memungkinkan berkas tersebut hilang karena kelalaian ataupun rusak[3]–[5]. Selain itu apabila pemilik Yayasan akan meminta data pelaporan dimana data tersebut harus disajikan pada saat itu juga, tentu tidak dapat langsung ditampilkan dalam bentuk data visualisasi karena data belum termanajemen dengan baik dan masih dalam bentuk buku catatan. Untuk proses perekapan pembayaran dalam hal menganalisa siapa saja yang sudah melakukan pembayaran lunas, pembayaran kurang ataupun belum melakukan pembayaran sama sekali membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini disebabkan karena semua file atau berkas belum terdigitalisasi dan terintegrasi dengan baik dan benar, sehingga data tidak dapat disajikan langsung dan tidak dapat diakses secara realtime.

Keterlambatan pembayaran sekolah menjadi salah satu permasalahan bagi sekolah yang belum menerapkan sebuah sistem didalamnya guna menangani proses administrasi pembayaran karena proses administrasi pembukuan keuangan belum terdigitalisasi. Hal ini tentu akan mempengaruhi kedisiplinan dalam penyelesaian proses administrasi keuangan sekolah. Selain itu dampak yang ditimbulkan dan dirasakan yang sangat signifikan oleh pemilik instansi pendidikan adalah tertundanya pendapatan sekolah. Bahkan dapat berdampak pada kinerja dari karyawan sekolah karena memiliki kendala seperti hilangnya dokumen rincian pembayaran sekolah dan laporan keuangan sekolah.

SD Negeri 1 Petai Kayu merupakan salah satu instansi Pendidikan yang belum memiliki sebuah sistem informasi pembayaran, sehingga data-data terkait dengan pembayaran masih berbentuk log book dan belum bisa disajikan secara visual yang dapat diakses secara realtime. Berdasarkan permasalahan yang ada penulis berinisiatif untuk membangun sebuah sistem yang dapat memanajemen proses transaksi keuangan dari segi pembukuan hingga pelaporan yang dapat disajikan datanya secara digitalisasi pada website yang dapat diakses secara online sehingga data tersebut dapat diakses dari manapun, kapanpun dan dimanapun.

METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian ini terdapat kerangka alur penelitian yang dijelaskan dalam bentuk gambaran umum tentang langkah-langkah atau tahapan yang akan diambil dalam melakukan penelitian[6]–[8]. Ini mencakup proses dari awal hingga akhir, yang membantu peneliti untuk mengorganisir dan merencanakan setiap langkah dengan baik. Berikut adalah alur tahapan penelitian yang dilakukan:



Gambar 1. Alur Penelitian

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui komponen apa saja yang dibutuhkan dalam pembangunan sebuah sistem. Pada pembangunan sistem ini terdapat beberapa hal yang dibutuhkan diantaranya adalah informasi proses bisnis yang ada pada bagian administrasi pembayaran di SD Negeri Petai Kayu. Berikut adalah beberapa jenis pembayaran yang ada pada SD Negeri Petai Kayu.

- a. Biaya Pendaftaran
- b. Biaya SPP
- c. Biaya Seragam

d. Biaya Ekstrakulikuler

Dari proses bisnis yang ada, akan dijadikan sebagai bahan acuan untuk pembuatan sistem informasi keuangan di SD Negeri Petai Kayu. Pemetaan proses bisnis ini akan sangat membantu dalam pembuatan dan penyelesaian pembuatan sistem.

3.2. Rancangan Sistem

Pada perancangan sistem terdapat 4 tahapan yaitu sebagai berikut[9]-[11]:

a. Perancangan Database

Untuk mempermudah dalam pembuatan sistem informasi keuangan, Langkah utama yang dilakukan adalah melakukan perancangan database sistem. Langkah ini akan mempermudah dalam penyusunan tampilan menu maupun atribut-atribut yang ada didalamnya.

b. Perancangan Website

Pada tahap perancangan website keuangan, terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan guna mempertimbangkan desain yang intuitif dan responsif untuk memastikan pengguna dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan fitur-fitur keuangan yang disediakan. Penulis juga merancang antarmuka yang menarik dan mudah dipahami, serta menyediakan navigasi yang jelas agar pengguna dapat dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan mengenai manajemen keuangan pribadi. Selain itu fitur yang disediakan akan mempermudah dalam melakukan transaksi data pembayarannya.

c. Implementasi

Kami membahas langkah-langkah implementasi sistem yang telah dirancang dan dikembangkan. Implementasi sistem dilakukan melalui serangkaian tahap, termasuk instalasi perangkat lunak, konfigurasi hardware, integrasi data, serta pengujian fungsional dan operasional. Selain itu, kami juga menjelaskan strategi pelatihan pengguna dan perencanaan penyebaran sistem dalam lingkungan produksi. Melalui proses implementasi yang cermat dan terkoordinasi, diharapkan sistem ini dapat beroperasi dengan optimal sesuai dengan tujuan dan kebutuhan instansi.

d. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dan performa dari aplikasi yang dibuat, sehingga setiap poses baik dari login sistem sampai dengan pengujian stiap menu yang ada yang ada pada tampilan website akan dilakukan testing atau uji coba. Berdasarkan hasil pengujian akan diperoleh data terkait dengan fungsi dari masing-masing menu apakah bekerja dengan baik atau tidak. Data yang diperoleh dari pengujian yang telah dilakukan kemudian akan dilanjutkan untuk dianalisa.

3.3. Analisis Kinerja Sistem

Pada tahap ini, dilakukan analisis kinerja sistem yang telah diimplementasikan. Analisis ini meliputi evaluasi terhadap performa sistem dalam menjalankan fungsi-fungsi utama, responsivitas terhadap permintaan pengguna, keandalan operasional, dan efisiensi penggunaan sumber daya. Selain itu, kami juga mengkaji hasil dari pengukuran kinerja yang dilakukan selama periode tertentu untuk mengevaluasi apakah sistem memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Melalui analisis kinerja ini, diharapkan dapat diidentifikasi potensi perbaikan dan peningkatan untuk memastikan bahwa sistem beroperasi secara optimal sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

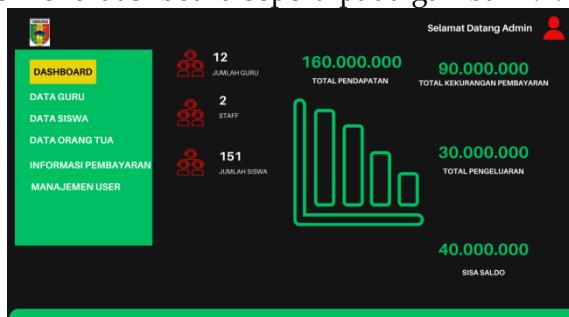
3.1. Implementasi Sistem

Berdasarkan system yang telah dirancang berikut adalah tampilan dari system yang dibuat dimana terdapat menu-menu yang ada sebagai fitur untuk mempermudah dalam pengelolaan administrasi keuangan. Berikut adalah tampilan website yang telah dibuat:



Gambar 2. Tampilan Log In

Menu utama yang disediakan adalah login page yang bertujuan sebagai security awal agar hak akses user dibatasi penggunaannya. Hal ini dilakukan untuk melakukan manajemen user agar system tidak disalah gunakan. Proses registrasi awal dapat dilakukan pada landing page atau melalui insert langsung didalam database system. Namun pada sisi administrator telah disediakan fitur khusus untuk melakukan manajemen user agar lebih teratur. Sedangkan setelah melakukan log in dan dinyatakan success akan masuk ke menu dashboard seperti pada gambar 4.2.



Gambar 3. Tampilan Dashboard

Pada tampilan dashboard administrator ini menampilkan jumlah staff yang bekerja di SD Negeri 1 Petai Kayu, guru dan siswa. Selain itu juga ditampilkan data statistic pembayaran siswa, baik dari yang belum membayar sama sekali, sudah membayar tetapi belum lunas dan yang sudah membayar lunas.

Gambar 4. Tampilan Data Guru

Tampilan pada menu data guru pada gambar 4.3 berisikan informasi data diri terkait dengan guru yang mengajar di SD Negeri 1 Petai Kayu. Menu ini dibuat untuk mendata terkait dengan guru yang ada di sekolah yang nantinya nanti akan diberikan tanggung jawab untuk mengingatkan kepada siswanya yang belum melunasi pembayaran.

TAMBAH +						
NO	NIS	NAMA SISWA	ALAMAT	NO TELP	FOTO	AKSI
1	01	DINI	JL.RAYA PETAY KAYU	0822XXXX		
2	02	UJANG	JL.RAYA PETAY KAYU	0822XXXX		
3	03	TIKA	JL.RAYA SINDANG JAYA	0822XXXX		
4	04	INDAH	JL.RAYA PUSAKA JAYA	0822XXXX		
5	05	RIFKI	JL.RAYA RAWA GARIS	0822XXXX		

Gambar 5. Menu Tampilan Data Siswa

Sama seperti yang ada pada menu tampilan data guru, pada tampilan menu data siswa yang ada pada gambar 4.4 ini juga menggambarkan informasi data siswa sehingga guru dan pihak Yayasan mudah untuk melakukan dokumentasi digital sehingga lebih mudah untuk memanajemennya.

TAMBAH +						
NO	NAMA ORANG TUA	ALAMAT	NO TELP	FOTO	AKSI	
1	DKX	JL.RAYA PETAY KAYU	0822XXXX			
2	JATIMIKO	JL.RAYA PETAY KAYU	0822XXXX			
3	SULASTRI	JL.RAYA SINDANG JAYA	0822XXXX			
4	HENGKI	JL.RAYA PUSAKA JAYA	0822XXXX			
5	RUHMINI	JL.RAYA RAWA GARIS	0822XXXX			

Gambar 6. Menu Tampilan Data Orang Tua

Pada tampilan menu data orang tua berisi informasi terkait dengan orang tua siswa, sehingga nantinya apabila terdapat beberapa pengumuman atau keterlambatan pembayaran sekolah dapat langsung diinformasikan kepada orang tua siswa, sehingga respon lebih cepat dan akurat. Selain itu orang tua siswa juga dapat memantau apakah uang yang telah diberikan kepada anaknya telah dibayarkan atau tidak berdasarkan histori pembayaran siswa.

TAMBAH +										
NO	NIS	NAMA	KELAS	FREQUENSI PEMBAYARAN	UPP	SISA	TOTAL PEMBAYARAN	PEMBAYARAN	WAKI VELAS	BILU PEMBAYARAN
1	01	DINI	6	200.000	1.000.000	200.000	1.000.000	LUNAS	0	SEBELUM BAYAR
2	02	UJANG	4	0	1.000.000	200.000	1.000.000	BELUM LUNAS	200.000	SRI ARYANTI
3	03	TIKA	3	200.000	1.000.000	0	1.000.000	BELUM LUNAS	200.000	SETIWIARYAH
4	04	INDAH	2	200.000	1.000.000	0	1.000.000	BELUM LUNAS	200.000	SETIWIARYAH
5	05	RIFKI	1	0	1.000.000	200.000	1.000.000	BELUM LUNAS	200.000	TITA KARDIKA

Gambar 7. Menu Tampilan Informasi Pembayaran

Pada menu tampilan informasi pembayaran berisi informasi detail terkait dengan histori seluruh siswa terhadap pembayaran yang ada di SD Negeri 1 Petai Kayu. Menu ini dibuat untuk mempermudah dalam pengolahan dan monitoring informasi pembayaran agar lebih mudah.

NO	NAMA USER	USERNAME	PASSWORD	STATUS	FOTO	Aksi
1	ADMINISTRATOR	ADMIN	ADMIN	ACTIVATED		EDIT HAPUS
2	LIAANG	LIAANG	LIAANG	SISWA		EDIT HAPUS
3	TITA	TITA	TITA	SISWA		EDIT HAPUS
4	SRI ARYANI	SRI	SRI	GURU		EDIT HAPUS
5	TITA KARLINA	TITA	TITA	GURU		EDIT HAPUS

Gambar 8. Menu Tampilan Manajemen User

Menu manajemen user ini dibuat untuk memanajemen user baik pada level guru, siswa maupun administrator. Hal ini bertujuan untuk membaasi hak akses data agar data lebih aman dan terjamin. Jika hal ini tidak dilakukan maka system akan mudah di edit sehingga kualitas data yang dihasilkan tidak akurat. Dalam penelitian ini, telah berhasil dikembangkan sebuah aplikasi keuangan menggunakan teknologi web yang bertujuan untuk membantu pengguna dalam mengelola dan memantau keuangan mereka secara efektif. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti pencatatan transaksi, data siswa, data orang tua siswa, data guru, visualisasi data keuangan, dan lain sebagainya, yang memungkinkan pengguna untuk memantau kondisi keuangan pada SD Negeri 1 Petai Kayu dengan lebih baik.

Selama proses pengembangan aplikasi, kami menghadapi berbagai tantangan teknis seperti integrasi antarfitur, keamanan data, dan optimalisasi kinerja. Namun, melalui pendekatan yang sistematis dengan perancangan yang memungkinkan untuk membantu dalam penyusunan atau pembuatan aplikasi web ini berhasil mengatasi tantangan tersebut dan menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat berfungsi dengan baik.

Melalui uji coba dan evaluasi yang cermat, penulis juga memastikan bahwa aplikasi ini memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Respons positif dari pengguna awal juga mengindikasikan bahwa aplikasi ini memiliki potensi untuk memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna dalam mengelola keuangan yang ada di SD Negeri 1 Petai Kayu. Meskipun demikian, ada beberapa area yang dapat ditingkatkan di masa mendatang, seperti peningkatan fitur, optimalisasi performa, dan peningkatan keamanan data. Dengan terus memperbarui dan memperbaiki aplikasi ini berdasarkan umpan balik dari pengguna, penulis berharap dapat menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan memperluas dampak positif aplikasi ini dalam membantu pengelolaan keuangan mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan yang dilakukan, system yang dibuat ini dapat diimplementasikan sehingga dapat mempermudah dan mempercepat dalam input dan pelaporan data keuangan. Selain itu pada sisi orang tua dapat melihat secara detail rincian pembayaran sekolah yang ada di SD Negeri 1 Petai Kayu, sehingga orang tua lebih aman dalam memonitoring uang pembayaran yang mereka berikan kepada anaknya. Pada sisi guru yang biasanya menjadi salah satu wali kelas juga dapat mengingatkan kepada siswanya yang memiliki kendala atau kekurangan terkait dengan pembayaran. Dan sedangkan pada menu pipminan Yayasan dapat memonitoring langsung terkait dengan semua informasi yang ada di dalamnya. Dengan adanya system yang dibuat ini dapat mempermudah dalam melakukan rekapitulasi keuangan dan manajemen pembayaran di SD Negeri 1 Petai Kayu. Perlu adanya peningkatan fitur, optimalisasi performa, dan peningkatan keamanan data. Dengan terus memperbarui dan memperbaiki aplikasi ini berdasarkan umpan balik dari pengguna, penulis berharap

dapat menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan memperluas dampak positif aplikasi ini dalam membantu pengelolaan keuangan yang ada di Sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Simarmata.dkk, *Teknologi Informasi Aplikasi & Penerapanya*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [2] D. Juhriyansyah, *Pengantar Teknologi Informasi*, Cetakan 1. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2020.
- [3] S. Nadya, “Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi Delone & McLean pada Sistem Informasi Pengelolaan Proyek,” *INFORMATICS Educ. Prof.*, vol. 4, no. 2, pp. 173–182, 2020.
- [4] A. W. Putu, “Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Kabupaten Buleleng Dengan Metode Ward And Peppard,” *J. Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 1, pp. 40–50, 2021.
- [5] D. P. A. Ahmad Jaenudin, Suroto, “1 Menumuhkan Minat Berwirausaha Melalui teknologi Digital Pada Pembelajaran Kewirausahaan Mahasiswa Di Era Industri 4.0,” *Econ. Educ. Entrep. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 84–95, 2019.
- [6] F. S. Achmad Wahyurial, Muhammad Muslihudin, “Analisis Perbandingan Metode Simple Additive Weighting Dan Weight Product Penerimaan,” *JECE (Journal Ethics Character Educ.)*, vol. 1, no. 1, pp. 10–20, 2023.
- [7] D. N. Syafitri, “Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Android Pada SMP Terpadu Al-Qodir,” *JECE (Journal Ethics Character Educ.)*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2023.
- [8] R. Fatma, A. Ningsih, and T. Puspita, “Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Di Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Roudlotul Hidayah Surabaya , Lampung Tengah,” *JECE (Journal Ethics Character Educ.)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2023.
- [9] A. F. Sallaby, F. H. Utami, and Y. Arliando, “Aplikasi Widget Berbasis Java,” *J. Media Infotama*, vol. 11, no. 2, pp. 171–180, 2015.
- [10] T. Saleh, “Sistem Informasi Administrasi Keuangan MA Ibrahimy Secang Kalipuro Banyuwang,” *AiTech*, vol. 3, no. 1, pp. 51–58, 2017.
- [11] A. Irmayana and S. Syamsuddin, “Smart Alert System Berbasis Android Untuk Pelayanan Publik Pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar,” *SEMNASTEKNOMEDIA*, vol. 4, no. 1, pp. 49–54, 2016.