

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN PADA SEKOLAH DASAR INPRES KACA BERBASIS WEB

Maria Reneldis Sanur<sup>1</sup>, Yoseph D. Da Yen Khwuta<sup>2</sup>, Elvira Esperanza Sala<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores  
*e-mail: reneldissanurr@gmail.com*

Tujuan adalah pelaksanaan penelitian ini ditujukan untuk membuat rancangan sistem informasi manajemen keuangan untuk mempermudah bendahara keuangan sekolah untuk melakukan pengelolaan keuangan atau mempermudah bagi bendahara dalam melaporkan hasil laporan keuangan. Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan ditemukan adanya permasalahan mengenai pencatatan pemasukan anggaran oleh pihak manajemen keuangan, dimana proses pencatatan rekapitulasi laporan keuangan yang keluar masuk masih dilakukan secara manual didalam buku kas sekolah, seperti anggaran membeli buku, gaji guru, dana komite sekolah, dana BOS, dan dana pengeluaran lainnya. Terlebih lagi munculnya kasus human error baik itu kelupaan dalam mengarsipkan dalam buku kas, uang keluar masuk yang hilang atau tidak sesuai, hingga hilangnya bukti pembayaran. Adapun masalah yang sering terjadi di divisi pengelolaan keuangan SDI Kaca yaitu persoalan pencatatan keuangan. Apabila permasalahan ini tidak segera ditangani akan membawa kerugian bagi kedua belah pihak. Maka dari itu, terlaksananya penelitian ini ditujukan untuk merancang suatu sistem informasi berbasis web untuk memudahkan bendahara keuangan SDI Kaca dalam membuat laporan keuangan, melakukan pengelolaan keuangan, dan aktivitas manajemen keuangan lainnya. Metode waterfall merupakan classical life cycle (siklus hidup klasik) karena metode ini menggambarkan dan menyusun pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan metodis.

*Kata Kunci* — Sistem Informasi, SimSDIKaca, Web

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin modern dan adanya teknologi informasi komunikasi yang semakin canggih, ditambah lagi jaringan internet yang memadai, menjadikan aktivitas atau pekerjaan masyarakat lebih efektif dan efisien, serta memungkinkan pertukaran informasi (komunikasi) tidak terbatas waktu maupun tempat. Teknologi ini bukan hanya diimplementasikan dibidang

industri melainkan dibidang pendidikan, pemerintahan, dan lainnya [1].

Keberadaan manajemen keuangan yang efektif akan menjamin lembaga pendidikan memperoleh keuntungan, sehingga penting untuk mengelolanya dengan hati-hati, metodis, dan bertanggung jawab untuk mencegah konsekuensi yang tidak diinginkan. Lembaga pendidikan yang berkualitas tentu harus mempraktikkan pengelolaan keuangan yang baik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Prasarana dan fasilitas pendidikan yang memadai sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan dan dapat membantu membangun lembaga pendidikan yang sukses dan efisien melalui manajemen keuangan yang baik [2].

Lembaga pendidikan yang terletak di Kabupaten Manggarai salah satunya yaitu Sekolah Dasar Inpres Kaca. SDI Kaca merupakan sekolah negeri yang beralamat di Kecamatan Satarmese, Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sekolah ini didirikan pada tahun 1979. Serta memiliki 10 ruangan, dengan 8 ruangan kelas dan 1 ruangan Guru/Kantor, 1 ruangan perpustakaan. SDI Kaca memiliki 10 orang guru. Jumlah siswa di SDI Kaca pada tahun pelajaran 2023/2024 dengan total seluruh 89 siswa. Seiring bertambahnya waktu di SDI Kaca memiliki perkembangan yang sangat bagus. Untuk mengimbangi kemajuan ini, metode tradisional perlu didigitalisasi untuk meningkatkan kinerja pengelolaan keuangan sekolah. Karena harus mencari data terlebih dahulu di buku dan arsip, sistem ini masih kurang efisien dalam mengelola data keuangan yang diberikan untuk pengembangan laporan keuangan. Prosedur ini membuat laporan keuangan membutuhkan waktu lebih lama untuk disiapkan. Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan ditemukan adanya permasalahan mengenai pencatatan pemasukan anggaran oleh pihak manajemen keuangan, dimana proses pencatatan rekapitulasi laporan keuangan yang keluar masuk masih dilakukan secara manual didalam buku kas sekolah, seperti anggaran membeli buku, gaji guru, dana komite sekolah, dana BOS, dan dana pengeluaran lainnya. Terlebih lagi munculnya kasus human error baik itu kelupaan dalam mengarsipkan dalam buku kas, uang keluar masuk yang hilang atau tidak sesuai, hingga hilangnya bukti pembayaran. Adapun masalah yang sering terjadi di divisi pengelolaan keuangan SDI Kaca

yaitu persoalan pencatatan keuangan. Apabila permasalahan ini tidak segera ditangani akan membawa kerugian bagi kedua belah pihak.

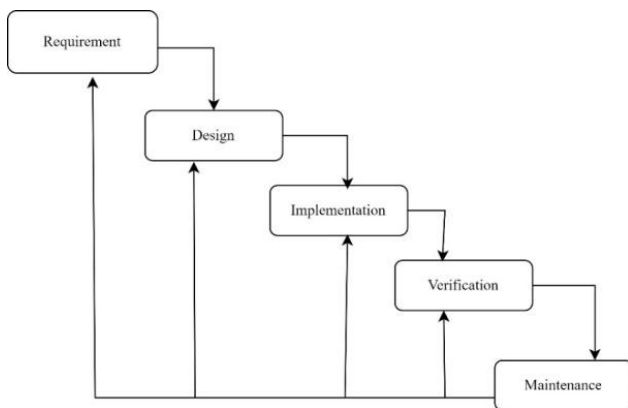
Maka dari itu, terlaksananya penelitian ini ditujukan untuk merancang suatu sistem informasi berbasis web untuk memudahkan bendahara keuangan SDI Kaca dalam membuat laporan keuangan, melakukan pengelolaan keuangan, dan aktivitas manajemen keuangan lainnya.

**II. METODE PENELITIAN**

**A. Metode Perancangan Perangkat Lunak**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan model pengembangan perangkat lunak waterfall. Model pengembangan perangkat lunak ini yang akan menunjang dan menentukan tahapan-tahapan dalam pembuatan website agar website yang dibuat menghasilkan kualitas yang baik.

Metode waterfall merupakan classical life cycle (siklus hidup klasik) karena metode ini menggambarkan dan menyusun pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan metodis. Metode ini untuk kebutuhan bagi pengguna dan digerak untuk beberapa tahap-tahap yaitu tahap merencanakan, modeling (memodelkan), dan mengkonstruksikan, dan serah terima sistem kepada pengguna (deployment), diakhiri dengan dukungan untuk produk akhir[12].



Gambar 3.1 Metode Waterfall (Sanubari, 2020)

Metode waterfall ini diterapkan dalam penelitian diantaranya Proses tahapan penelitian diatas yaitu sebagai berikut:

**a. Requirement Analisis**

Dalam tahapan ini penulis mencari pokok permasalahan dan kebutuhan sistem informasi manajemen keuangan pada SDI Kaca yang sedang berjalan, yang bertujuan agar perbaikan dan pengembangan sistem informasi manajemen keuangan dapat diselesaikan dengan mudah. Pada tahap ini penulis melakukan investigasi untuk memperoleh data-data berupa perangkat keras, perangkat lunak, brainware (orang yang dapat mengoperasikan komputer) dan basis data dari sistem lama dengan cara wawancara kepada pihak-pihak yang terkait dan observasi langsung untuk mengetahui proses sistem informasi Manajemen Keuangan Pada Sekolah Dasar Inpres Kaca.

**b. Design**

Untuk tahapan ini penulis menganalisa prosedur dan melakukan pengumpulan data-data untuk kebutuhan sistem usulan yang berupa data input, proses dan output sistem lama,dan hasil analisisnya berupa diagram alir data (Data Flow Diagram,Context Diagram, ERD dan Relasi Antar Tabel. Dari hasil analisa yang penulis lakukan dari sistem pendataan tersebut masih menggunakan pendataan secara manual.

**c. Implementation**

Pemrograman telah selesai pada tahap ini. Proses pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi beberapa modul yang dapat dikelola, yang kemudian diintegrasikan dengan langkah berikutnya.

**d. Integration dan Testing**

Setelah setiap unit menjalani pengujian, semua unit yang dibuat selama tahap implementasi dimasukkan ke dalam sistem pada tahap ini. Seluruh sistem diuji setelah integrasi untuk mencari kekurangan atau kesalahan.

**d. Operation and Maintenance**

Tahap terakhir dari teknik waterfall. Setelah program selesai, program tersebut dieksekusi dan pemeliharaan dilakukan, termasuk perbaikan kesalahan yang terlewat pada tahap sebelumnya. Layanan sistem dan implementasi unit harus ditingkatkan seiring munculnya persyaratan baru.

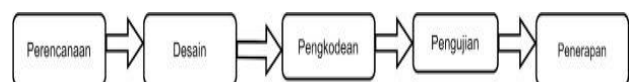
**B. Metode Pengujian Perangkat Lunak**

Di tahap ini dilakukan penggabungan tahap-tahap yang sudah di buat dan dilakukan pengujian. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainya dan masih terdapatkesalahan atau tidak. Untk metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah yaitu dengan menggunakan pengujian balck box. . Pengujian black box adalah metodologi pengujian yang digunakan dalam penyelidikan ini. Perangkat lunak diuji menurut persyaratan fungsional menggunakan black box testing, yang ditujukan untuk melakukan uji pemeriksaan kode dan desain program.

Tujuan pengujian adalah untuk memastikan apakah sub-distrik, input, dan fungsionalitas perangkat lunak mematuhi standar yang diperlukan. Persyaratan fungsional program merupakan fokus utama black box testing. Melalui penggunaan pendekatan black box testing, dimungkinkan untuk menghasilkan serangkaian keadaan input yang memanfaatkan setiap kebutuhan fungsional untuk suatu program. Beberapa contoh jenis kesalahan yang dapat dikenali, yaitu kekeliruan dalam inialisasi dan akhir program, kekeliruan dalam performasi, adanya akses basis data atau struktur data yang salah, masalah antar muka, dan adanya beberapa fungsi yang hilang atau tidak benar.

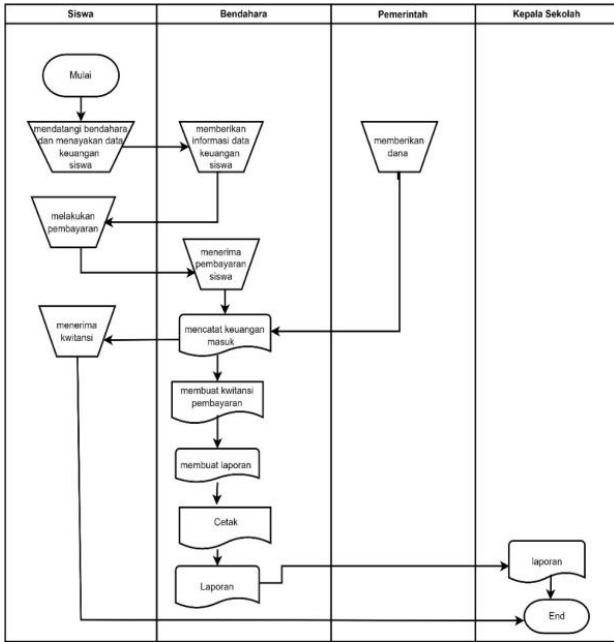
**C. Pada gambar 3.2 dibawah yaitu langkah-langkah Penelitian**

Tahap-tahap penelitian dibawah sebagai berikut:



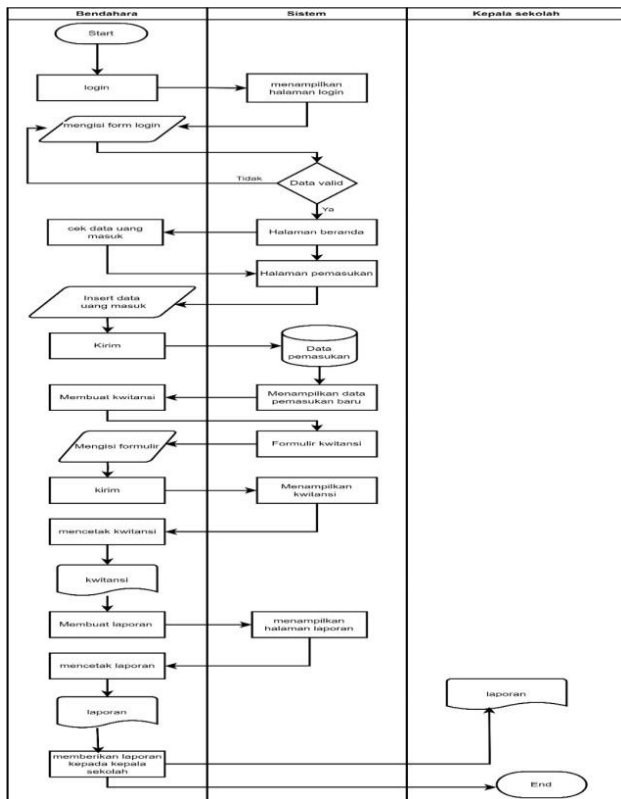
Gambar 3.2 menunjukkan langkah-langkah Penelitian

D. Analisis Sistem



Gambar 3.4 Diatas Menunjukkan Analisis Sistem Berjalan.

E. Gambar 3.5 menunjukkan tentang analisis sistem yang diusulkan



Gambar 3.5 diatas yaitu proses analisis sistem yang diusulkan

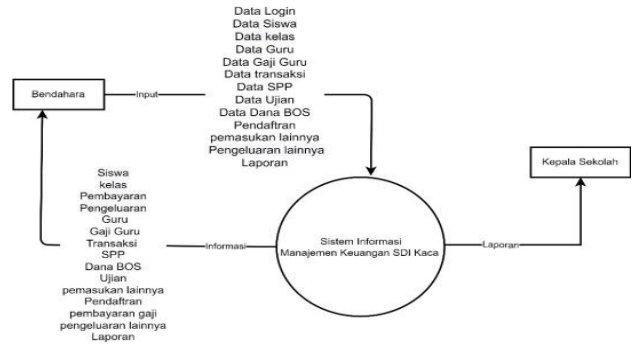
F. Desain Sistem

Proses desain sistem merupakan tahap setelah melakukan perencanaan yang digunakan wawancara, observasi, dokumentasi dan mendefinisikan kebutuhan kemudian dilanjutkan dengan tahap membuat rancangan desain dari sistem. Perencanaan desain sistem meliputi mendefinisikan fitur yang diimplementasi dan input atau output yang dihasilkan oleh sistem. Perancangan proses untuk sistem informasi Manajemen keuangan pada SDI

Kaca yang akan dibangun, divisualisasikan dalam bentuk Data Flow Diagram yang merupakan model dalam pembuatan program. Data Flow Diagram yang divisualisasikan mencakup DFD level 1 dan Contexts diagram.

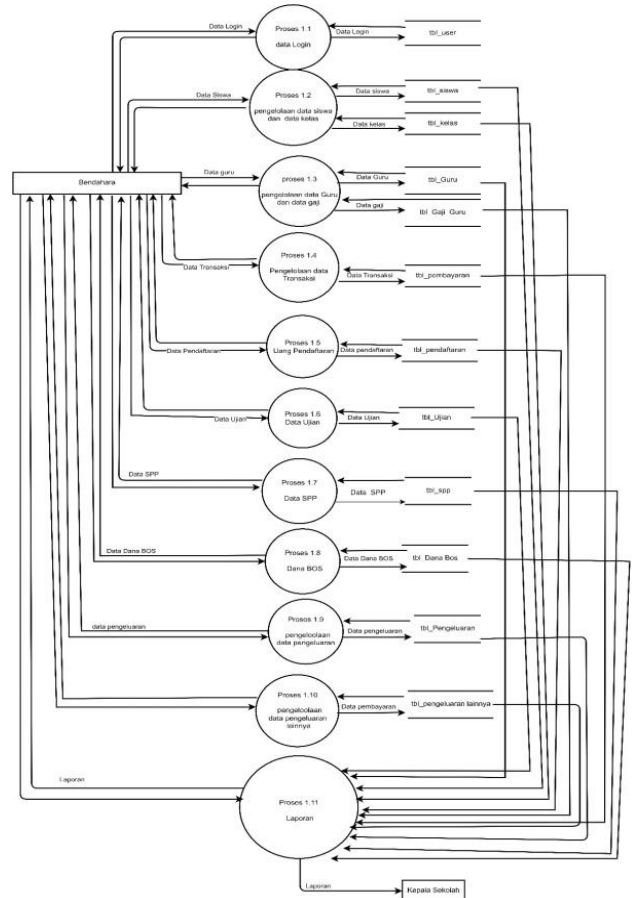
G.Context Diagram

Diagram konteks adalah pola atau model yang menunjukkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pihak luar, seperti kepala sekolah dan bendahara. Hanya laporan dari bendahara yang dikirim ke kepala sekolah; bendahara memiliki akses penuh ke sistem dan fitur manajemen data, termasuk izin memasukkan, mengedit, dan menghapus.



Gambar 3.6 Konteks Diagram

H.DFD LEVEL 1



Gambar 3.7 DFD Level 1

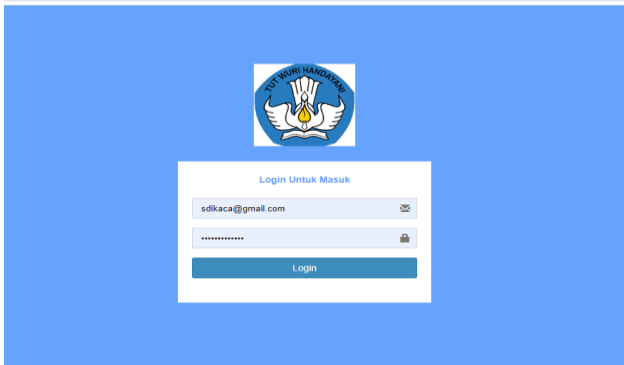
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SDI Kaca ditemukan bahwa proses pengelolaan keuangan dengan

menggunakan aplikasi belum diterapkan untuk sekarang ini, peneliti yang akan mengimplementasikan sistem aplikasi yang telah di bangun oleh peneliti.

1. Tampilan Halaman Login

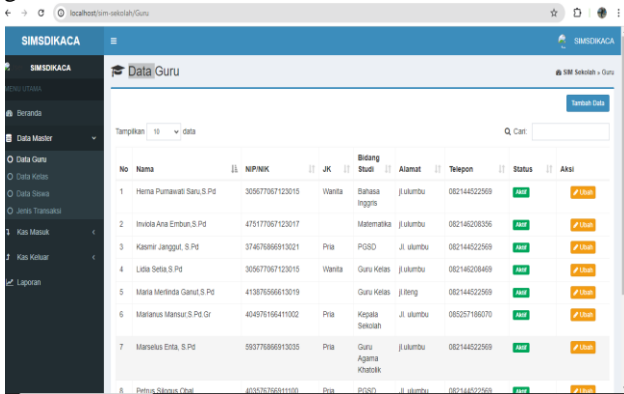
Halaman login ini ditemui di tampilan pertama saat bendahara yang menjadi Admin untuk mengolah sistem dengan memasukkan username dan passwaord.



Gambar 4.1 tampilan menu login

2. Halaman Data Guru

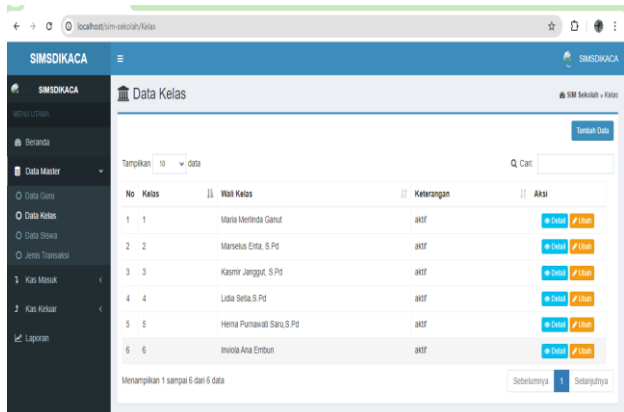
Menampilkan halaman data guru dan meninput data guru.



Gambar 4.2 Tampilan Data Guru

3. Halaman Data Kelas

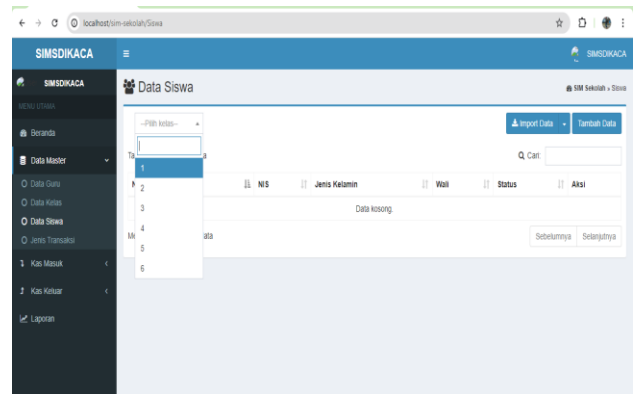
Menampilkan halaman data kelas dan menginput data kelas.



Gambar 4.3 Tampilan Data Kelas

4. Halaman Data Siswa

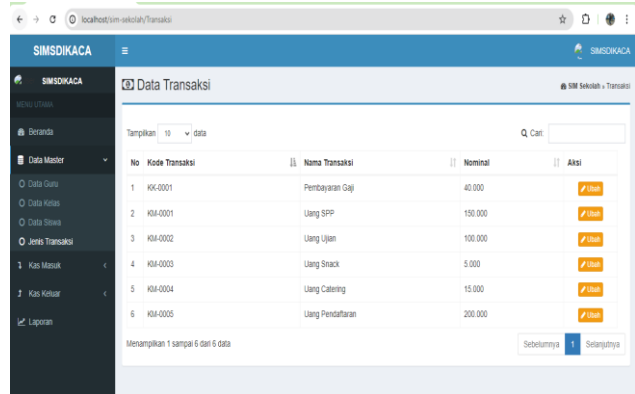
Menampilkan halaman data siswa dan menginput data nama siswa.



Gambar 4.4 Tampilan Data Siswa

5. Halaman Data Transaksi

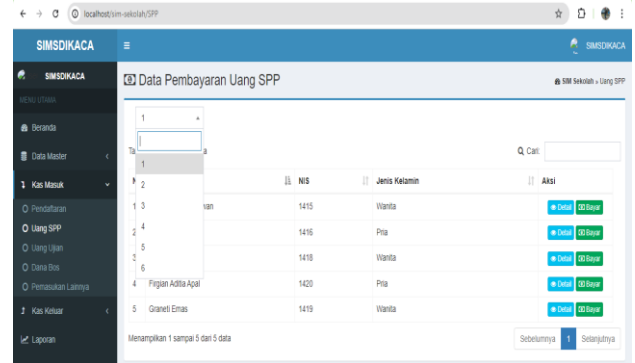
Menampilkan halaman data transaksi dan menginput data transaksi.



Gambar 4.5 Tampilan Data Transaksi

6. Halaman Data Pembayaran Uang SPP

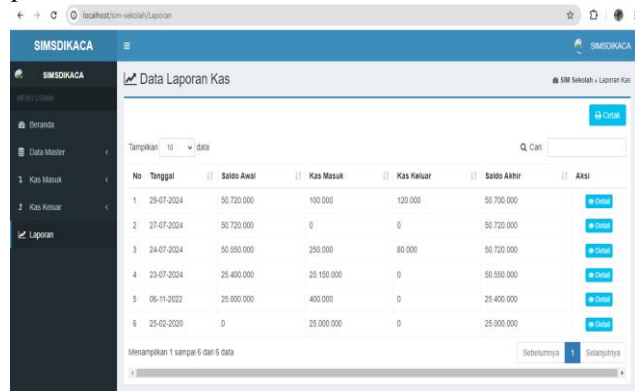
Menampilkan halaman data pembayaran SPP.



Gambar 4.6 Tampilan Data Pembayaran SPP

7. Halaman Data Dana BOS

Menampilkan halaman data Dana Bos dan menginput data pemasukan.



Gambar 4.14 Tampilan Data Laporan Kas

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka dapat menyimpulkan bahwa dengan Sistem Informasi Pengelolaan keuangan pada SD Inpres Kaca dapat diproses membantu Pihak keuangan dalam untuk melakukan Proses pembayaran keuangan serta dengan pengeluaran keuangan yang terdapat, serta memperluas jangkauan pengelolaan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan begitupula dengan sistem yang dibangun. Untuk itu diharapkan penelitian selanjutnya bisa mengembangkan sistem ini, untuk membantu peningkatan pengelolaan keuangan yang ada di SD Inpres Kaca.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] [1] A. Rohman And F. I. Pratama, "Sistem Informasi Manajemen Keuangan Pada Herosoftmedia Berbasis Web," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 4, No. 1, P. 72, 2022, Doi: 10.36499/Jinrpl.V4i1.5951.
- [2] [2] R. Pusvitasari And M. Sukur, "Manajemen Keuangan Sekolah Dalam Pemenuhan Sarana Prasarana Pendidikan (Studi Kasus Di Sd Muhammadiyah 1 Krian, Sidoarjo)," *Al-Tanzim J. Manaj. Pendidik. Islam*, Vol. 4, No. 1, Pp. 94–106, 2020, Doi: 10.33650/Al-Tanzim.V4i1.959.
- [3] [3] M. Yulianti, "Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (Ppdb) Smk Iptek Tangsel Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *Log. J. Ilmu Komput. Dan Pendidik.*, Vol. 1, No. 3, Pp. 485–495, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>.
- [4] [4] B. A. Ilham, "Sistem Informasi Manajemen (Sim) Sebagai Sarana Pencapaian E-Government," *J. Stie Semarang*, Vol. 14, No. 2, Pp. 184–195, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal3.stiesemarang.ac.id/index.php/jurnal/article/download/564/382/>
- [5] [5] Yuspiani And M. Hidayat, "Manajemen Keuangan Pendidikan," *Idaarah J. Manaj. Pendidik.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 101–114, 2022, Doi: 10.24252/Idaarah.V6i1.27545..