

# Penggunaan Metode Cash Flow Monitoring Pada Sistem Informasi Pemantauan dan Evaluasi Dana PKK Di Desa Tempel Jaya

Ayulia Indah Utami<sup>1\*</sup>, Samsudin<sup>2</sup>, Adnan Buyung Nasution<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

*Corresponding Email:* indahutami808@gmail.com<sup>1</sup>, samsudin@uinsu.ac.id<sup>2</sup>, adnanbuyungnasution@uinsu.ac.id<sup>3</sup>

## Histori Artikel:

*Dikirim* 14 Mei 2026; *Diterima dalam bentuk revisi* 21 Mei 2026; *Diterima* 25 Mei 2026; *Diterbitkan* 28 Mei 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

## Abstrak

Pengelolaan dana kegiatan PKK di Desa Tempel Jaya yang masih manual menyebabkan keterlambatan pelaporan, kurangnya transparansi, dan sulitnya evaluasi arus kas secara real-time. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi monitoring dan evaluasi dana kegiatan PKK berbasis web dengan metode cash flow monitoring. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model Prototyping, melalui tahap identifikasi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi, revisi, uji coba black box, dan uji pemakaian. Hasil penelitian berupa sistem berbasis PHP dan MySQL yang mampu mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran, menyajikan dashboard real-time dengan grafik tren arus kas, serta menghasilkan laporan keuangan (arus kas, posisi saldo, rekapitulasi) dalam format PDF/Excel. Penerapan metode cash flow monitoring berhasil menghitung arus kas bersih, posisi saldo, dan rasio efisiensi penggunaan dana berdasarkan data RAB PKK 2025 dengan total anggaran lebih dari Rp142 juta. Kesimpulannya, sistem ini terbukti meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pengelolaan dana PKK. Saran pengembangan selanjutnya adalah integrasi dengan aplikasi mobile dan fitur notifikasi otomatis.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Monitoring; Cash Flow; PKK; Transparansi.

## Abstract

The manual management of PKK activity funds in Tempel Jaya Village leads to reporting delays, lack of transparency, and difficulty in real-time cash flow evaluation. This study aims to develop a web-based information system for monitoring and evaluating PKK activity funds using the cash flow monitoring method. The research method used is Research and Development (R&D) with the Prototyping model, including stages of problem identification, data collection, product design, validation, revision, black-box testing, and trial use. The result is a PHP and MySQL-based information system capable of recording income and expenditure transactions, providing a real-time dashboard with cash flow trend graphs, and generating financial reports (cash flow, balance position, transaction recap) in PDF/Excel formats. The application of the cash flow monitoring method successfully calculates net cash flow, closing balance, and fund efficiency ratio based on the 2025 PKK budget data with a total budget of more than Rp142 million. In conclusion, this system improves transparency, accountability, and efficiency of PKK fund management. Future development suggestions include integration with mobile applications and automatic notification features.

Keyword: Information System; Monitoring; Cash Flow; PKK; Transparency.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat dan telah menjadi fondasi utama dalam pengelolaan administrasi keuangan di berbagai sektor, termasuk pada tingkat desa dan organisasi Masyarakat (Umagapi *et al.*, 2026). Sistem berbasis *web* memungkinkan proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan keuangan dilakukan secara *real-time*, transparan, dan efisien, sehingga lebih akurat dibandingkan dengan metode manual (Surlily *et al.*, 2022). Kehadiran teknologi ini selaras dengan kebutuhan organisasi masyarakat untuk meningkatkan tata kelola keuangan yang lebih profesional, cepat, dan mudah diakses oleh berbagai pihak (Rianto *et al.*, 2026).

Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Desa Tempel Jaya, Kec. Bosar Maligas, Kab. Simalungun berperan sebagai penggerak utama kegiatan masyarakat melalui berbagai program sosial seperti pos pelayanan terpadu (posyandu), pelatihan keterampilan, usaha ekonomi produktif, hingga pemberian bantuan sosial (Najmudin *et al.*, 2023). Kegiatan-kegiatan tersebut dibiayai dari iuran anggota, bantuan desa, maupun dukungan program pemerintah. Namun, sistem yang berjalan saat ini masih bersifat manual, di mana pencatatan pemasukan dan pengeluaran dana dilakukan menggunakan buku yang ditulis tangan. Hal ini menyebabkan proses pengumpulan dan pengolahan data keuangan memerlukan waktu lama, sehingga penyusunan laporan menjadi tidak efisien dan sering tertunda. Keterlambatan tersebut berdampak pada lambatnya proses monitoring aliran dana dan evaluasi keuangan yang menyeluruh, yang pada akhirnya menghambat penilaian terhadap efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas penggunaan anggaran (Ramadhani & Jumarding, 2025). Selain itu, kurangnya sistem terintegrasi juga menyebabkan aliran dana sulit dipantau secara *real-time* dan rawan terjadi ketidaksesuaian antara catatan dan realisasi kegiatan (Kurniawati *et al.*, 2024). Kondisi ini membuat proses evaluasi yang berkelanjutan dan mencakup seluruh siklus keuangan tidak optimal serta menurunkan tingkat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana PKK di Desa Tempel Jaya.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Wicaksono & Putri, 2021) mengembangkan sistem pengelolaan keuangan kegiatan PKK di Desa Pengkol dengan memanfaatkan *framework* CodeIgniter dan metode *waterfall*, yang berfokus pada pencatatan keuangan, pelaporan antar-RT, serta menjaga keamanan data agar lebih rapi dan efisien dalam pengelolaan administrasi keuangan PKK. Sementara itu, (Ahmad *et al.*, 2023) mengembangkan aplikasi monitoring dan evaluasi kegiatan PKK di Kelurahan Botu berbasis *website* yang menitikberatkan pada perencanaan kegiatan, usulan anggaran, realisasi kegiatan, serta evaluasi penggunaan anggaran melalui grafik presentasi, sehingga memudahkan ketua PKK dalam mengontrol ketercapaian program kerja POKJA. Dari kedua penelitian tersebut terlihat adanya celah (*gap*), yakni belum adanya integrasi sistem informasi PKK yang mampu menampilkan dan menganalisis arus kas (*cash flow*) masuk dan keluar secara *real-time* dengan cakupan monitoring dan evaluasi yang luas. Penelitian pertama lebih menekankan aspek administrasi dan pelaporan keuangan tanpa memberikan analisis arus kas secara detail dan berkelanjutan, sedangkan penelitian kedua fokus pada evaluasi kegiatan berbasis program kerja tanpa menyoroti secara mendalam pengelolaan dan pemantauan aliran dana (*cash in/out*) yang menjadi inti stabilitas dan akuntabilitas keuangan organisasi. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat metode *cash flow monitoring* yang bekerja dengan mencatat setiap transaksi secara langsung ke dalam sistem, mengkategorikannya, dan menyajikan laporan pergerakan kas secara actual (Candradewi *et al.*, 2023). Metode ini mampu memberikan gambaran yang lebih jelas, aktual, dan transparan mengenai kondisi keuangan berbasis kas, sehingga sangat relevan dengan pola transaksi PKK yang bersifat langsung dan harian (Rezki *et al.*, 2025). Dengan metode ini tidak hanya mendukung pencatatan dan evaluasi kegiatan PKK, tetapi juga memungkinkan pengurus untuk memantau, menganalisis, dan mengendalikan arus kas secara aktual, transparan, dan *real-time* dalam cakupan yang lebih luas.

Dalam perspektif nilai agama Islam, pengelolaan dana dan keuangan merupakan amanah besar yang harus dilakukan dengan penuh tanggung jawab, transparansi, dan kejujuran. Islam sangat menekankan pentingnya keadilan dan akuntabilitas dalam hal-hal yang berkaitan dengan harta,

terlebih lagi jika harta tersebut bersumber dari dana publik atau milik bersama. Dalam Al-Qur'an, Allah SWT berfirman dalam Surah An-Nisa ayat 58 berikut.

سَمِيعًا كَانَ اللَّهُ إِنَّ بِهِ يَعِظُكُمْ نِعْمًا اللَّهُ إِنَّ بِالْعَدْلِ تَحْكُمُوا أَنْ النَّاسَ بَيْنَ حَكْمَتُمْ وَإِذَا أَهْلَيْهَا إِلَى الْأَمَلْتِ تُؤَدُّوا أَنْ يَأْمُرُكُمْ اللَّهُ إِنَّ بَصِيرًا

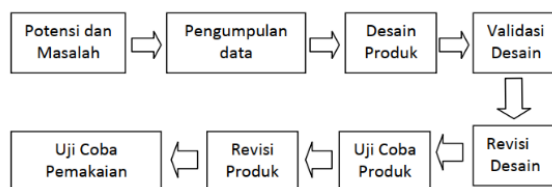
“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanah kepada pemiliknya. Apabila kamu menetapkan hukum di antara manusia, hendaklah kamu tetapkan secara adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang paling baik kepadamu. Sesungguhnya Allah Maha Mendengar lagi Maha Melihat.” (QS. An-Nisa [4]: 58).

Ayat ini menegaskan bahwa amanah, termasuk dalam bentuk pengelolaan keuangan, harus disampaikan dengan benar dan adil. Dalam konteks pengelolaan dana kegiatan PKK di desa, pengurus memiliki tanggung jawab moral dan spiritual untuk memastikan bahwa seluruh alur dana baik pemasukan maupun pengeluaran tercatat dengan rapi dan dapat diakses secara transparan oleh semua pihak yang berkepentingan (Waruwu *et al.*, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Dana Kegiatan PKK dengan Metode Cash Flow Monitoring di Desa Tempel Jaya. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi, mempermudah pemantauan dan evaluasi yang komprehensif terhadap aliran kas masuk dan keluar, serta menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat, transparan, dan dapat diakses secara terbuka. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi bagi pengurus PKK Desa Tempel Jaya, tetapi juga dapat menjadi model penerapan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan, pemantauan, dan evaluasi dana organisasi masyarakat di desa lain, sehingga mendukung tata kelola organisasi yang transparan, modern, dan sesuai dengan prinsip good governance.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa sistem informasi monitoring dan evaluasi dana kegiatan PKK berbasis web, serta menguji kelayakan produk tersebut (Samsudin *et al.*, 2022). Subjek penelitian adalah pengurus PKK (Ketua, Bendahara, dan Koordinator Bidang) serta masyarakat Desa Tempel Jaya, Kecamatan Bosar Maligas, Kabupaten Simalungun. Bahan yang diteliti meliputi alur pengelolaan dana kegiatan PKK, dokumen Rencana Anggaran Biaya (RAB) tahun 2025, dan sistem pencatatan keuangan manual yang sedang berjalan. Tahapan penelitian mengikuti 8 langkah R&D, sebagai berikut: (Samsudin & Pratiwi, 2023).

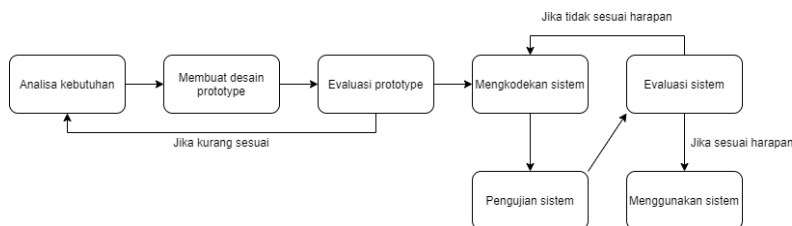


Gambar 1. Metode Penelitian R&D

- 1) Potensi dan masalah – identifikasi kelemahan sistem manual (tidak *real-time*, tidak transparan).
- 2) Pengumpulan data – observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan studi pustaka.
- 3) Desain produk – perancangan sistem berbasis web dengan metode *cash flow monitoring* (fitur pencatatan transaksi, dashboard, laporan periodik).
- 4) Validasi desain – masukan dari pengurus PKK dan dosen pembimbing.
- 5) Revisi desain – perbaikan antarmuka, alur data, dan struktur database.
- 6) Uji coba produk – implementasi dengan PHP/MySQL, pengujian Black Box terhadap semua fungsi. Variabel yang diukur: kebenaran fungsi, kecepatan respon, akurasi arus kas.

- 7) Revisi produk – perbaikan *bug* atau kekurangan dari uji coba.
- 8) Uji coba pemakaian – penerapan di lingkungan nyata PKK, evaluasi oleh pengguna

Metode pengembangan sistem perangkat lunak yang digunakan adalah Prototyping. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengguna melihat dan memberikan masukan sejak dini, sehingga mengurangi risiko kesalahan kebutuhan dan mempercepat pengembangan (Samsudin *et al.*, 2024). Tahapannya meliputi (Annisa & Marelita, 2022).



Gambar 2. Metode Pengembangan Prototyping

- 1) Analisis kebutuhan
- 2) Membuat prototype awal (rancangan antarmuka dan alur)
- 3) Evaluasi prototype oleh pengguna
- 4) Mengkodekan sistem menjadi aplikasi siap pakai
- 5) Pengujian sistem (Black Box)
- 6) Evaluasi sistem berdasarkan umpan balik
- 7) Penggunaan sistem oleh pengurus PKK.

Untuk menjamin akurasi dan reliabilitas data, penelitian ini menerapkan beberapa strategi. Pertama, triangulasi sumber data dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi RAB untuk memastikan konsistensi informasi aliran dana. Kedua, pengujian *black box* dilakukan secara sistematis yang mencakup seluruh fitur kritis (pencatatan pemasukan/pengeluaran, perhitungan saldo, pembuatan laporan). Setiap skenario diuji berulang kali (dua siklus) untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi kesalahan logika program. Ketiga, validasi ahli oleh dosen pakar dan validasi pengguna oleh pengurus PKK dilakukan melalui lembar validasi yang mencakup aspek kebenaran perhitungan, keandalan sistem, dan kesesuaian dengan kebutuhan lapangan. Keempat, rekonsiliasi data dilakukan dengan membandingkan keluaran sistem terhadap perhitungan manual pada sampel transaksi (10% dari total data RAB) untuk mengukur tingkat akurasi. Dengan pendekatan ini, data yang dihasilkan oleh sistem dapat diandalkan sebagai dasar monitoring dan evaluasi keuangan PKK.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif (dari hasil wawancara dan observasi) untuk menilai kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Tidak menggunakan model statistik kompleks karena fokus pada pengembangan dan uji kelayakan fungsional sistem.

### 3. Hasil dan Pembahasan

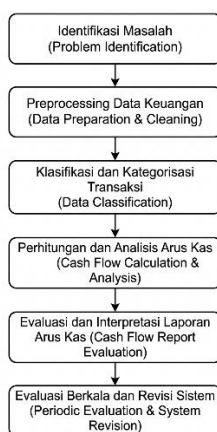
#### 3.1. Hasil

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi monitoring dan evaluasi dana kegiatan PKK berbasis web yang diterapkan di Desa Tempel Jaya. Sistem dikembangkan untuk memperbaiki proses pencatatan keuangan yang sebelumnya masih manual dan kurang efisien. Melalui metode cash flow monitoring, pengguna dapat mencatat pemasukan dan pengeluaran dana secara lebih cepat dan teratur. Sistem juga menyediakan dashboard serta laporan periodik yang membantu pengurus memantau arus kas secara real-time. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi berjalan

baik dan mampu mempermudah pengelolaan administrasi keuangan kegiatan PKK secara lebih efektif dan transparan.

### 3.1.1 Penerapan Metode Cash Flow Monitoring

Metode cash flow monitoring diterapkan melalui enam langkah sistematis sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Proses dimulai dari pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran dana, kemudian dilanjutkan dengan pengelompokan data keuangan secara teratur. Sistem selanjutnya melakukan perhitungan arus kas otomatis dan menampilkan hasil monitoring melalui dashboard serta laporan periodik. Penerapan metode ini membantu pengurus PKK memantau kondisi keuangan secara lebih cepat, teratur, dan mudah dipahami.



Gambar 3. Langkah Penerapan Metode Cash Flow Monitoring

Data keuangan pada penelitian ini menggunakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) PKK Desa Tempel Jaya tahun 2025 sebagai dasar pengolahan arus kas. Data tersebut memuat rincian kebutuhan dana, alokasi kegiatan, serta penggunaan anggaran yang dicatat oleh pengurus PKK. Pemanfaatan data RAB membantu sistem melakukan monitoring pemasukan dan pengeluaran secara lebih teratur sehingga proses pengawasan keuangan dapat dilakukan dengan lebih jelas. Sebagian data RAB yang digunakan dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Data Rencana Anggaran Biaya (RAB) PKK Desa Tempel Jaya Tahun 2025

No	Bidang Kegiatan	Sub Bidang	Kegiatan	Uraian	Anggaran (Rp)
1	Pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan dan Keluarga	Pelatihan dan Penyuluhan Anak Perempuan	Belanja Alat Tulis Kantor DDS	500.000
2	Pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan dan Keluarga	Pelatihan dan Penyuluhan Anak Perempuan	Belanja Fotocopy DDS	50.000
3	Pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan dan Keluarga	Pelatihan dan Penyuluhan Anak Perempuan	Belanja Penjilidan DDS	150.000
4	Pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan dan Keluarga	Pelatihan dan Penyuluhan Anak Perempuan	Belanja Makan Nasi Kotak DDS	750.000

5	Pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan dan Keluarga Anak	Pelatihan dan Penyuluhan Pemberdayaan Perempuan	dan Belanja Snack DDS	300.000
Total Anggaran Keseluruhan					142.687.820

Berdasarkan data RAB yang tersedia, penerapan metode cash flow monitoring dilakukan melalui beberapa tahap yang disusun secara runtut. Proses diawali dengan identifikasi masalah, yaitu pencatatan manual yang masih digunakan sehingga sering menimbulkan keterlambatan dalam penyusunan laporan dan membuat posisi kas tidak mudah dipantau secara cepat. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem pencatatan yang lebih rapi agar pergerakan dana dapat diketahui tanpa menunggu akhir periode. Tahap berikutnya adalah preprocessing data, yakni proses membersihkan serta mengelompokkan transaksi berdasarkan tanggal, jenis transaksi, nominal, sumber atau penerima dana, serta kegiatan terkait. Pengelompokan ini membantu merapikan data agar lebih mudah ditelusuri dan tidak tumpang tindih. Setelah itu dilakukan klasifikasi transaksi menjadi cash inflow dan cash outflow. Pemasukan berasal dari bantuan desa sebesar Rp20.000.000 serta iuran anggota, sedangkan pengeluaran meliputi belanja ATK Rp450.000 dan honor narasumber Rp550.000. Pemisahan ini membantu membaca arah pergerakan dana secara lebih jelas. Tahap perhitungan arus kas menunjukkan arus kas bersih sebesar Rp18.050.000, saldo akhir Rp33.050.000, serta rasio efisiensi belanja ATK sebesar 90%. Hasil ini digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan menjadi dasar penentuan prioritas kegiatan berikutnya. Evaluasi dilakukan secara berkala setiap triwulan atau semester agar pengelolaan kas tetap terpantau dan penyesuaian dapat dilakukan sesuai kebutuhan.

### 3.1.2 Sistem Informasi yang Dihasilkan

Sistem informasi yang dibangun memuat fitur-fitur utama yang dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan data secara lebih teratur dan cepat diakses. Setiap fitur memiliki peran dalam mendukung pencatatan, pengolahan, serta penelusuran informasi, yang kemudian dirangkum dalam Tabel 2 untuk memperjelas fungsi masing-masing bagian.

Tabel 2. Fitur Utama Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Dana PKK

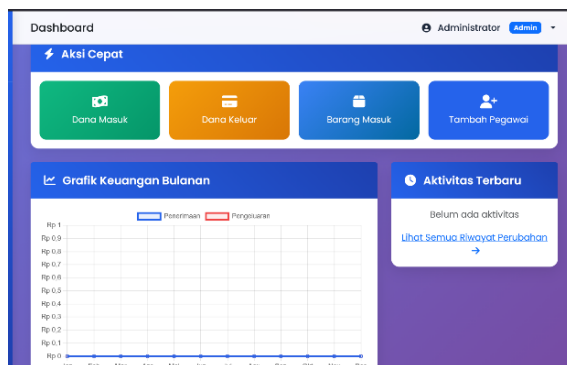
Fitur	Deskripsi
Pencatatan transaksi	Mencatat pemasukan (iuran, bantuan desa, bantuan pemerintah) dan pengeluaran per kegiatan PKK
Dashboard real-time	Menampilkan grafik garis tren penerimaan/pengeluaran dan grafik pie komposisi anggaran
Laporan keuangan otomatis	Menghasilkan laporan arus kas, posisi saldo, rekapitulasi transaksi dalam format PDF/Excel
Manajemen hak akses	Dua peran: Admin (pengurus) dan Masyarakat (portal publik)

Sistem informasi ini mencakup fitur pencatatan transaksi untuk pemasukan dan pengeluaran PKK, dashboard real-time untuk memantau tren keuangan, laporan otomatis dalam format PDF atau Excel, serta pengaturan hak akses antara admin dan masyarakat. Setiap fitur dirancang untuk mempermudah pengawasan dan memperjelas alur pengelolaan dana.

Tampilan antarmuka yang diimplementasikan meliputi.

#### 1) Halaman Dashboard

Dashboard menyajikan ringkasan kondisi keuangan PKK secara real-time, meliputi grafik garis tren penerimaan/pengeluaran per bulan, total dana tersedia, total pemasukan, total pengeluaran, dan jumlah kegiatan aktif. Dashboard ini memudahkan pemantauan arus kas secara cepat.



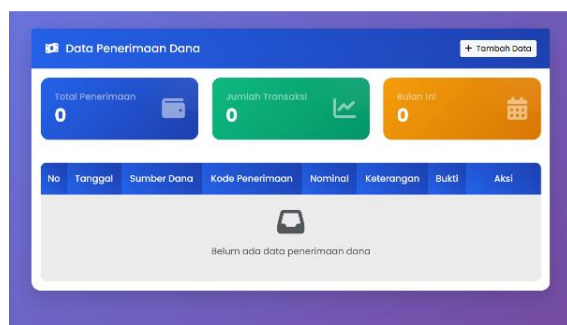
Gambar 1. Halaman Dashboard

- 2) Halaman Pengeluaran Dana  
Halaman ini menampilkan tabel rincian seluruh transaksi pengeluaran yang mencakup kode transaksi, tanggal, sumber dana, keperluan, nominal, status, serta menyediakan fitur tambah, edit, dan hapus data pengeluaran.



Gambar 2. Halaman Pengeluaran Dana

- 3) Halaman Penerimaan Dana  
Halaman penerimaan dana memfasilitasi pencatatan arus kas masuk dari berbagai sumber seperti iuran anggota, bantuan desa, dan bantuan pemerintah, dilengkapi dengan filter berdasarkan jenis sumber dan periode waktu.



Gambar 3. Halaman Penerimaan Dana

- 4) Halaman Laporan Keuangan  
Halaman laporan keuangan menghasilkan dokumen periodik berupa laporan arus kas, posisi saldo, dan rekapitulasi transaksi yang dapat disaring berdasarkan jenis transaksi dan rentang waktu, serta diekspor ke PDF atau Excel.

No	Tanggal	Sumber Dana	Nominal	Keterangan
1	2024-01-01 00:00:00	APBDesa 2024 - TP. PKK Desa Tempel Jaya	Rp 10.000.000	Pelatihan dan Penyuluhan Pemberdayaan Perempuan (Pembentukan DASAWISMA)
2	2024-01-01 00:00:00	APBDesa 2024 - TP. PKK Desa Tempel Jaya	Rp 6.150.000	Pelatihan dan Penyuluhan Perlindungan Anak (Pola Asuh Anak Remaja)
3	2024-01-01 00:00:00	APBDesa 2024 - TP. PKK Desa Tempel Jaya	Rp 5.125.000	Pengembangan Sarana Prasarana UMKM (Pembentukan Kelompok UP2K)

Gambar 4. Halaman Laporan Keuangan

- Halaman Evaluasi  
Halaman evaluasi menyajikan jadwal kegiatan evaluasi dengan status pelaksanaan yang jelas, dilengkapi dengan dokumentasi hasil evaluasi dalam bentuk bukti foto yang tersusun dalam grid responsif.

No	Tanggal	Judul Evaluasi	Deskripsi	Status	Aksi
1	05/02/2026	Rapat 1	asdasdasd	Selesai	[Icons]

Gambar 5. Halaman Laporan Evaluasi

### 3.2 Pembahasan

#### 3.2.1 Mengapa penerapan metode cash flow monitoring dengan enam langkah tersebut efektif?

Secara ilmiah, metode ini menggunakan prinsip akuntansi cash basis yang sesuai untuk pencatatan transaksi tunai harian PKK. Enam langkah yang diterapkan membentuk alur kerja yang terarah, dimulai dari pembersihan data untuk mengurangi duplikasi dan kesalahan input, dilanjutkan dengan klasifikasi transaksi menjadi inflow dan outflow, hingga perhitungan rasio efisiensi. Hasil rasio efisiensi sebesar 90% menunjukkan bahwa realisasi pengeluaran berada 10% di bawah anggaran. Informasi seperti ini tidak dapat diperoleh dari pencatatan manual. Metode cash flow monitoring tidak berhenti pada pencatatan, tetapi juga menilai kinerja keuangan tiap kegiatan secara lebih terukur dan dapat ditelusuri.

#### 3.2.2 Evaluasi kuantitatif efektivitas sistem

Untuk mengukur efektivitas sistem secara kuantitatif, dilakukan perbandingan waktu penyusunan laporan keuangan bulanan antara metode manual dan sistem yang dikembangkan. Berdasarkan wawancara dengan bendahara PKK, penyusunan laporan keuangan secara manual meliputi buku kas, rekapitulasi, dan arus kasmemerlukan waktu rata-rata 14 hari kerja. Durasi ini dipengaruhi oleh penulisan ulang data, perhitungan yang dilakukan satu per satu, serta pengecekan berulang untuk memastikan kesesuaian angka. Setelah sistem diterapkan, waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan laporan yang sama melalui fitur ekspor otomatis turun menjadi kurang dari 1 jam. Perubahan ini menunjukkan peningkatan efisiensi waktu lebih dari 99%. Selain itu, tingkat akurasi perhitungan meningkat dari 85% pada metode manual yang rentan kesalahan menjadi 100% berdasarkan uji black box pada 30 skenario transaksi. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem bekerja

lebih cepat sekaligus lebih stabil dalam menjaga ketepatan perhitungan dibandingkan metode sebelumnya.

### 3.2.3 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

Berdasarkan latar belakang dan temuan penelitian, terdapat perbedaan yang cukup jelas antara penelitian ini dan studi sebelumnya. Wicaksono & Putri (2021) mengembangkan sistem pengelolaan keuangan PKK berbasis CodeIgniter, namun belum mencakup pemantauan arus kas dari berbagai sumber seperti iuran dan bantuan, serta belum terhubung dengan kegiatan sosial PKK. Sementara itu, Ahmad *et al.* (2023) merancang aplikasi monitoring kegiatan PKK berbasis website dengan fitur unggah rencana kegiatan dan grafik realisasi anggaran, tetapi belum menerapkan metode cash flow monitoring untuk pencatatan arus kas masuk dan keluar secara rinci. Berbeda dari kedua penelitian tersebut, penelitian ini mengintegrasikan metode cash flow monitoring ke dalam sistem informasi sehingga setiap transaksi dapat tercatat lebih terstruktur, saldo dihitung secara otomatis, dan laporan arus kas dapat diakses dengan lebih jelas. Perbandingan fitur secara lebih rinci ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Fitur	Wicaksono (2021)	Ahmad (2023)	Penelitian ini
Pencatatan pemasukan (iuran/bantuan)	Tidak	Tidak	Ya
Pencatatan pengeluaran per kegiatan	Terbatas	Ya	Ya
Laporan arus kas ( <i>cash flow</i> )	Tidak	Tidak	Ya
Dashboard grafik garis + pie	Tidak	Grafik batang	Ya
Ekspor laporan (PDF/Excel)	Tidak	Tidak	Ya

### 3.2.4 Implikasi terhadap tata kelola dan nilai Islam

Dari perspektif Islam, pengelolaan dana publik adalah amanah. QS. An-Nisa ayat 58 memerintahkan: “*Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanah kepada pemiliknya*”. Sistem informasi yang transparan memungkinkan pengurus PKK menunaikan amanah tersebut dengan lebih baik karena setiap transaksi tercatat dan dapat diakses oleh masyarakat. Masyarakat yang dapat memantau laporan keuangan berfungsi sebagai hisbah (pengawasan) dalam Islam, mencegah potensi penyelewengan. Selain itu, sistem ini mendukung prinsip *good governance*: transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan efektivitas.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, dapat disimpulkan bahwa metode *cash flow monitoring* berhasil diimplementasikan ke dalam sistem informasi *monitoring* dan evaluasi dana kegiatan PKK berbasis web di Desa Tempel Jaya, yang ditandai dengan adanya pencatatan arus kas masuk dan keluar secara *real-time*, klasifikasi transaksi berdasarkan RAB, serta perhitungan otomatis arus kas bersih, posisi saldo, dan rasio efisiensi. Selain itu, sistem informasi berbasis *web* dengan metode *cash flow monitoring* juga telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan PHP dan MySQL, dilengkapi dengan *dashboard visual*, laporan keuangan periodik yang dapat diekspor, serta portal akses publik untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Refleksi terhadap potensi penerapan di desa lain menunjukkan bahwa sistem ini dapat direplikasi dengan penyesuaian terhadap struktur RAB dan kegiatan PKK setempat, sehingga berkontribusi pada peningkatan tata kelola keuangan organisasi masyarakat secara luas. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sistem ini diintegrasikan dengan aplikasi *mobile* dan ditambahkan fitur notifikasi otomatis guna mempermudah akses serta mempercepat respons terhadap kondisi saldo kritis.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Desa Tempel Jaya dan seluruh pengurus PKK Desa Tempel Jaya yang telah memberikan izin, data, serta dukungan penuh selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Samsudin, S.T., M.Kom. dan Bapak Adnan Buyung Nasution, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Terima kasih pula disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian ini tidak menerima bantuan dana dari lembaga donor manapun.

## 6. Daftar Pustaka

- Ahmad, G. P., Mamase, S., & Tupamahu, F. (2023). Aplikasi Monitoring Dan Evaluasi Kegiatan Pkk Di Kelurahan Botu Berbasis Website. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 11(1), 40–44. <https://doi.org/10.30869/jtech.v11i1.1198>
- Annisa, R., & Marelita. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Arus Kas Pada Bumdesma Anugerah Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 6(2), 185–193.
- Candradewi, I. A. P., Andriyani, I., Octavia, S., & T.P, T. C. I. (2023). Pengembangan sistem arus kas untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan di Tempat Wisata Mekarsari. *Kemas Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1).
- Kurniawati, E. M., Sangka, K. B., Chayati, N., & Rizki, S. (2024). Peningkatan Literasi Keuangan dan Transparansi Yayasan melalui Sistem Informasi Terintegrasi. *Pusat Studi Transparansi Dan Akuntabilitas Publik, Universitas Sebelas Maret*, 12–21.
- Najmudin, D., Griselda, A., Dendi Juliansyah, Rusdiana, N. D., Andamira, R., & Melati, V. (2023). Efisiensi Pencatatan Laporan Keuangan PKK dan Layanan Posyandu Berbasis Teknologi Informasi. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 3(8).
- Ramadhani, A. U., & Jumarding, A. (2025). Analisis Transparansi Dan Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa Pada Desa Puncak Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Analysis Of Transparency and Accountability of Village Fund Management in Puncak Village South Sinjai District Sinjai Regency. *JOURNAL OF ECONOMY BUSINESS DEVELOPMENT*, 3(2), 255–259. <https://doi.org/10.56326/jebd.v3i2.2954>
- Rezki, Y., Gu, P., Kasim, M. Y., Fatlina, Z., & Risendy, R. (2025). The Journal of Financial , Accounting , and Economics Cash Flow Analysis on Increasing the Effectiveness of Fund Management in King Corn Business. *The Journal of Financial, Accounting, and Economics*, 2, 15–22.
- Rianto, A., Syaifulloh, A., Nurkhayati, A., Laeli, Y., & Faizah, N. (2026). Sistem Informasi Keuangan Panti Asuhan Yatim Piatu untuk Meningkatkan Transparansi dan Efisiensi Pengelolaan Dana Financial Information System For Panti Asuhan Yatim Aisiyah Blambangan To Improve Transparency and Efficiency in Fund Management. *Sistematis (Jurnal Ilmiah Sistem Informasi)*, 2(2).

- Samsudin, Rasyad, I. H., & Rangkuti, F. W. P. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Logbook Maintenance Berbasis Web Pada BBMKG Wilayah I Medan. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8(2), 768–777. <https://doi.org/https://doi.org/10.33379/gtech.v8i2.4038>
- Samsudin, S., & Pratiwi, Y. N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktik di PTTelkom Akses Medan Berbasis Mobile. *Dawatuna: Journal of Communication and Islamic Broadcasting*, 3(3), 1077–1092. <https://doi.org/10.47476/dawatuna.v3i3.3080>
- Samsudin, S., Koto, M. H., & Wardani, A. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kerja Kantor Pencarian dan Pertolongan Kelas A Medan Berbasis PHP. *Jurnal Teknik Informatika*, 1(4), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.56211/sudo.v1i4.155>
- Surlily, R. Y., Subalaksana, K., Isnanda, A., & Afandi, A. (2022). Pengembangan Sistem Pengeluaran Dan Penerimaan Kas Unit Pengelola Kegiatan (UPK) Kecamatan Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 2(1), 34–45.
- Umagapi, D., Ambarita, A., Studi, P., Informatika, M., Kas, A., Desa, D., & Studio, V. (2026). Pengembangan Aplikasi Pencatatan Arus Kas Dana Desa Berbasis Desktop Menggunakan Metode Prototyping Di Desa Pintatu Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO*, 9(1), 41–53.
- Waruwu, T., Ridho, F., Studi, P., Informatika, M., & Medan, P. G. (2024). Perancangan Aplikasi Informasi Keuangan BUMDes Berbasis Web Di Desa Sitolu ' ewali Nias Barat. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO*, 7(1), 25–32.
- Wicaksono, A. A., & Putri, D. A. P. (2021). Sistem Pengelolaan Keuangan Kegiatan Pkk Di Desa Pengkol. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(1), 59. <https://doi.org/10.31602/tji.v12i1.4230>