

# Rancang Bangun Webapp Panti Asuhan Manajemen Sistem (PAMS) Menggunakan Framework Codeigniter 3

Arif Dwi Susilo<sup>1</sup>, Dhely Milla R<sup>2</sup>, Adrian Rafe Albar<sup>3</sup>, Bayu Habib Seno Aji<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta  
Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, telp.  
0877 2467 9406)

e-mail: [ariefdwi332@students.amikom.ac.id](mailto:ariefdwi332@students.amikom.ac.id), [delymilla@students.amikom.ac.id](mailto:delymilla@students.amikom.ac.id), [albarforblog@gmail.com](mailto:albarforblog@gmail.com),  
[bayuhabib789@students.amikom.ac.id](mailto:bayuhabib789@students.amikom.ac.id)

**Abstract.** *Some orphanages still use manual methods to record and manage incoming donation data from various sources. The manual method they use is very prone to errors so the data is likely to be inaccurate and the existing data is also unsafe. This research aims to design and create an orphanage management system that can help manage incoming donation data more efficiently, transparently, and safely. The system developed is a modern website-based application system, with the Codeigniter 3 framework and also a database that allows real-time data management. This system has several main features such as recording incoming donations, recording the use of donations, recording donor data, printing receipts for donors, and creating donation reports. With an interface design that is made simple but easy to understand, this system is designed to help orphanages manage data more efficiently.*

## **Keywords :**

*orphanage, donation management, information system, web application, transparency, efficiency, codeigniter 3.*

**Abstraksi.** Beberapa panti asuhan masih menggunakan cara manual untuk mencatat dan mengelola data donasi yang masuk dari berbagai sumber. Cara manual yang mereka gunakan sangat rentan dengan terjadinya kesalahan sehingga data kemungkinannya besar tidak akurat dan jua data yang ada tidaklah aman. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat suatu sistem manajemen panti asuhan yang dapat membantu dalam mengelola data donasi yang masuk dengan lebih efisien, transparan, dan aman. Sistem yang dikembangkan merupakan sistem aplikasi berbasis website modern, dengan framework Codeigniter 3 dan juga database yang memungkinkan pengelolaan data secara real-time. Sistem ini memiliki beberapa fitur utama seperti mencatat donasi yang masuk, mencatat penggunaan donasi, mencatat data-data donatur, mencetak kwitansi untuk donatur, dan membuat laporan donasi. Dengan desain antarmuka yang dibuat sederhana namun mudah dipahami, sistem ini dirancang untuk membantu panti asuhan dalam manajemen data agar lebih efisien. Kata kunci: panti asuhan, manajemen donasi, sistem informasi, aplikasi web, transparansi, efisiensi, codeigniter 3.

**Kata Kunci :** orphanage, donation management, information system, web application, transparency, efficiency, codeigniter 3.

## PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. SIM membantu manajemen dalam memonitor kinerja, mengelola operasi sehari-hari, dan merencanakan strategi jangka Panjang. SIM dapat diterapkan pada semua lini bidang, salah satunya dapat digunakan untuk mengelola data panti asuhan. Seperti halnya kali ini, kami membuat PAMS (Panti Asuhan Managemen System). Masalah utama yang dihadapi oleh panti asuhan adalah kesenjangan dalam pencatatan dan pelacakan sumbangan. Sistem administrasi manual rentan terhadap kesalahan input data dan kurangnya integrasi antara platform atau aplikasi yang digunakan. Hal ini mengakibatkan ketidakjelasan dalam pelacakan dana yang masuk dan keluar. PAMS (Panti

Asuhan Managemen System) dapat membantu dalam pengelolaan administrasi panti asuhan. Pengelolaan administrasi sumbangan merupakan aspek krusial dalam menjaga transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan dalam kegiatan amal dan sosial. Namun, seringkali, praktik pencatatan dan pelacakan sumbangan masih belum optimal, menyebabkan kesenjangan dalam keakuratan dan keterkinian data. Dalam konteks ini, pengembangan sebuah platform yang dapat mengatasi masalah ini menjadi semakin mendesak. Artikel ini akan menguraikan lebih lanjut mengenai permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan administrasi sumbangan, urgensi penelitian dalam bidang ini, serta solusi yang diusulkan dan metode yang akan digunakan dalam pengembangan PAMS (Panti Asuhan Management System). Kesenjangan dalam pencatatan dan pelacakan sumbangan merupakan masalah yang sering dihadapi oleh organisasi nirlaba, yayasan, dan lembaga amal. Tantangan tersebut sering kali muncul karena sistem administrasi yang masih manual, rentan terhadap kesalahan input data, dan kurangnya integrasi antara berbagai platform atau aplikasi yang digunakan dalam mengelola sumbangan. Akibatnya, terjadi ketidakjelasan dalam pelacakan dana yang masuk dan keluar, serta keraguan dalam pertanggungjawaban pengelolaan dana sumbangan. Hal ini dapat menimbulkan dampak yang serius, seperti hilangnya kepercayaan dari para donatur dan kesulitan dalam memastikan alokasi dana yang tepat untuk program-program amal. Di samping itu, semakin berkembangnya teknologi informasi telah mengubah cara orang berdonasi. Ada banyak platform dan aplikasi digital yang memfasilitasi proses sumbangan, mulai dari donasi online, hingga sistem pembayaran digital. Namun, akhir akhir ini marak dimana individu menyalahgunakan platform tersebut untuk keuntungan pribadi, dimana untuk mengurangi hal tersebut, donasi melalui platform kami akan lebih terjamin karena akan langsung digunakan untuk kepentingan panti asuhan.

Penelitian dalam pengelolaan administrasi sumbangan memang sangat penting, terutama di era di mana transparansi dan akuntabilitas menjadi semakin diperlukan. Dengan melakukan penelitian yang mendalam, kita bisa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang berbagai aspek yang terlibat dalam pengelolaan sumbangan, dan ini dapat membawa dampak positif yang signifikan. Berikut adalah pengembangan lebih lanjut terkait urgensi dan manfaat dari penelitian ini:

- a) **Optimalisasi Penggunaan Dana** : Melalui penelitian ini, kita dapat menggali cara untuk mengoptimalkan penggunaan dana sumbangan. Ini termasuk tidak hanya mencatat dana masuk dan keluar, tetapi juga memastikan bahwa dana tersebut digunakan secara efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- b) **Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas**: Salah satu manfaat utama dari penelitian adalah meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan dana sumbangan. Dengan memiliki sistem yang baik dan prosedur yang jelas, organisasi dapat lebih mudah mempertanggungjawabkan penggunaan dana kepada para donatur dan masyarakat umum.
- c) **Pengelolaan Hubungan dengan Donatur**: Penelitian juga dapat membantu dalam memahami bagaimana membangun dan menjaga hubungan yang baik dengan para donatur. Ini meliputi komunikasi yang efektif, menyediakan laporan yang teratur.
- d) **Manfaat bagi Semua Pihak**: Penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi organisasi penerima sumbangan, tetapi juga bagi para donatur dan masyarakat umum. Para donatur akan merasa lebih percaya diri bahwa sumbangan mereka digunakan dengan benar, sementara masyarakat umum akan memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap organisasi yang transparan dan akuntabel dalam pengelolaan dana sumbangan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian pengelolaan administrasi sumbangan tidak hanya penting, tetapi juga mendesak untuk memastikan bahwa sumbangan yang diberikan memiliki dampak yang maksimal dan memberikan manfaat yang nyata bagi semua pihak yang terlibat. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dikembangkan sebuah platform Panti Asuhan Management System (PAMS). Platform ini akan memanfaatkan metode pengelolaan data yang terstruktur dan teknologi informasi untuk mencatat dan melacak donasi masuk dan keluar secara akurat dan transparan. Penggunaan metode pengelolaan data berbasis web akan memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dengan mudah dan cepat [1]. PAMS (Panti Asuhan Management System) akan didesain sedemikian rupa sehingga memungkinkan organisasi untuk memantau dan melacak dana secara real-time, memberikan informasi yang tepat dan akurat tentang penggunaan dana kepada para donatur. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan dan kepuasan donatur, serta memungkinkan organisasi untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan atau permintaan informasi dari donatur. PAMS akan menjadi platform yang memanfaatkan teknologi informasi terkini untuk mencatat dan melacak sumbangan secara akurat dan

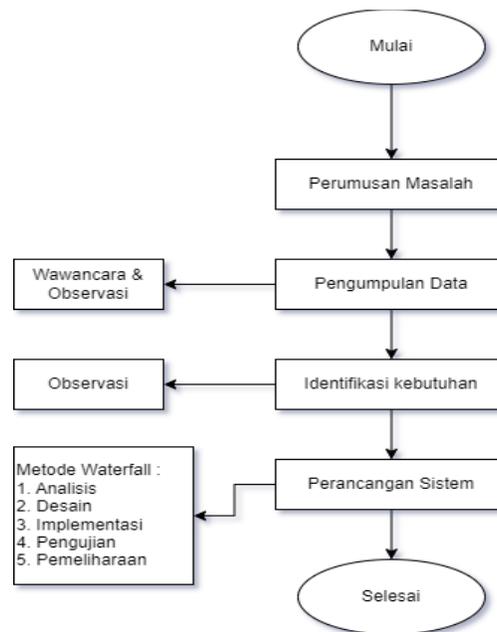
transparan [2]. Tools database seperti PHPMYADMIN, bahasa pemrograman seperti PHP atau JavaScript, serta framework pengembangan web seperti CodeIgniter dapat digunakan dalam pengembangan platform ini. Melalui pengembangan PAMS (Panti Asuhan Management System), diharapkan bahwa organisasi akan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi sumbangan, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan dana, serta memperkuat hubungan dengan para donatur. Selain itu, PAMS juga dapat menjadi model yang dapat diadopsi oleh organisasi lain dalam mengatasi tantangan yang serupa dalam pengelolaan sumbangan. Dengan demikian, penelitian dan pengembangan PAMS tidak hanya akan memberikan manfaat bagi organisasi yang menggunakannya, tetapi juga akan memiliki dampak yang lebih luas dalam meningkatkan praktik pengelolaan sumbangan secara global. Dalam rangka menghadapi kompleksitas pengelolaan administrasi sumbangan di era digital ini, pengembangan solusi seperti PAMS menjadi sangat penting [3]. Tantangan dalam mencatat, melacak, dan mengelola sumbangan dapat diatasi dengan memanfaatkan teknologi informasi terkini dan prinsip-prinsip manajemen data yang baik. Dengan demikian, organisasi dan lembaga amal dapat meningkatkan kinerja mereka dalam pengelolaan sumbangan, memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan dana, serta memperkuat hubungan dengan para donatur. Penting untuk dicatat bahwa solusi seperti PAMS tidak hanya memberikan manfaat bagi organisasi dan lembaga amal, tetapi juga dapat memberikan dampak yang positif bagi masyarakat secara keseluruhan. Dengan adanya transparansi yang lebih besar dalam pengelolaan sumbangan, akan tercipta lingkungan yang lebih sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan kegiatan amal dan sosial, yang pada gilirannya akan memberikan manfaat yang lebih besar bagi mereka yang membutuhkan bantuan. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan solusi seperti PAMS tidak hanya merupakan investasi dalam efisiensi administrasi, tetapi juga merupakan langkah yang penting dalam menciptakan dampak sosial yang positif dalam masyarakat.

Beberapa penelitian yang sejenis antara lain, Afni, dkk (2023) melakukan penelitian Perkembangan sistem informasi pada saat ini mendorong setiap elemen untuk semakin maju, produktif dan memanfaatkan teknologi sebaik mungkin guna mendapatkan kemudahan, akurasi, efisiensi, fleksibilitas dalam setiap aktivitas manusia. Demi mengimbangi perkembangan zaman ini, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menunjang segala kebutuhan dan segala aktivitas. Sebuah lembaga sosial yang bergerak untuk menaungi anak yatim dan yatim piatu yang mana dalam praktiknya sampai saat ini belum terkomputerisasi. Segala proses administrasi anak asuh, wali ataupun pencatatan donasi dan segala bentuk dokumentasi masih dilakukan secara manual, sehingga kemungkinan pada saat pembuatan data anak asuh, data donasi ataupun laporan keuangan terjadi kesalahan. Maka dari itu, peneliti membuat sistem informasi yang dapat menggantikan sistem manual yang sekarang sedang berjalan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (Software Development Life Cycle) Waterfall. Dengan adanya sistem ini, maka diharapkan dapat memberikan bantuan kepada pihak pengurus panti dalam mengolah segala data administrasi dan donasi [4]. Syukron dan Purwaningsih (2023) membangun manajemen panti asuhan dengan baik., salah satunya adalah dalam hal manajemen keuangan. Saat ini panti asuhan hafara dalam mengelola keuangan masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan mencatat transaksi keuangan menggunakan buku kas. Dengan cara konvensional masih terdapat beberapa kelemahan atau resiko seperti resiko hilangnya data, rusaknya buku kas, salah perhitungan dan juga kesulitan dalam membuat laporan keuangan. Oleh karena itu untuk meminimalisir resiko yang ada dan juga memudahkan dalam manajemen keuangan panti diperlukan sebuah sistem informasi terkomputerisasi. Selain itu juga dapat memudahkan pengelola panti dan juga donatur dalam memantau dan evaluasi keuangan panti yang dapat diakses dengan cepat dan dimana saja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi administrasi keuangan panti asuhan berbasis website dengan menggunakan metode pengembangan [2].

## **METODE PENELITIAN**

### **Alur Penelitian**

Metodologi penelitian bertujuan untuk membuat alur yang terstruktur untuk menyelesaikan masalah yang ada. Berikut merupakan flow chart penelitian perancangan Panti Asuhan Management System (PAMS) ditunjukkan oleh gambar dibawah ini.

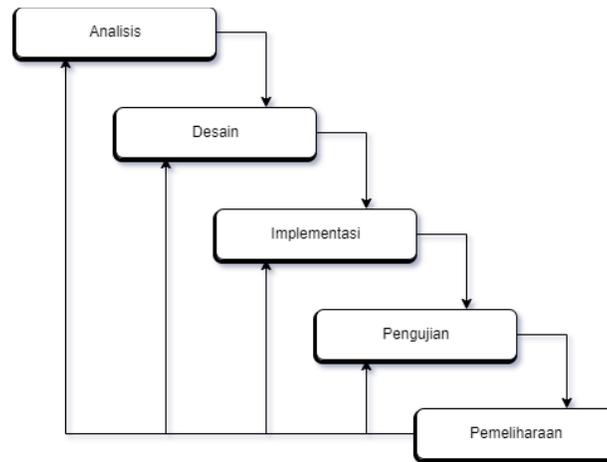


GAMBAR 1. Alur Penelitian

Penelitian ini diawali oleh mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan masalah yang selanjutnya akan ditindaklanjuti. Setelah merumuskan masalah kami mulai mengumpulkan data yang diperlukan dengan metode wawancara dan observasi langsung. Dalam proses pengumpulan data dengan wawancara dan observasi kami menemukan beberapa permasalahan seperti proses pencatatan yang dilakukan oleh panti asuhan masih dilakukan secara manual sehingga besar resiko terjadinya kesalahan input. Langkah selanjutnya setelah pengumpulan data kami menganalisa data yang telah kami peroleh sehingga kami dapat menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan perancangan Panti Asuhan Management System (PAMS) ini seperti kebutuhan fungsional yaitu pendaftaran donatur, penerimaan donasi, pengelolaan data donatur, pengelolaan data donasi, pelaporan donasi, transparansi data donasi, dan keamanan data, dan kebutuhan non-fungsional yaitu tampilan yang memudahkan pengguna, responsifitas sistem, dan ketersediaan sistem. Selanjutnya kami mulai melakukan perancangan sistem yang dimana kami menggunakan metode waterfall. Kami membuat rancangan database untuk menyimpan data, kami juga membuat desain antarmuka untuk pengguna, dan rancangan lainnya. Perancangan ini dibuat dengan memperhatikan kebutuhan-kebutuhan yang telah diidentifikasi pada langkah sebelumnya. Dengan mengikuti alur yang terstruktur dalam proses perancangan ini diharapkan agar sistem yang kami buat dapat membuahkan solusi untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi, serta menghasilkan sistem berbasis website Panti Asuhan Management System (PAMS) yang dapat meningkatkan keamanan dan keefisien manajemen panti asuhan kedepannya.

### Alur Pengembangan

Dalam melakukan pengembangan sistem Panti Asuhan Management System (PAMS) ini kami menggunakan metode waterfall. Kami menggunakan metode ini karena minimnya kemungkinan untuk perubahan kebutuhan. “Waterfall merupakan sebuah metodologi pengembangan sistem informasi yang termasuk kedalam bagian dari SDLC. Metode ini mengharuskan pengerjaannya dilaksanakan secara berurutan atau sekuensial, yang dimulai dari tahapan perencanaan konsep (requirement analysis), pemodelan sistem (desain sistem), implementasi, pengujian dan pemeliharaan (maintenance).” [6] Berikut ini adalah ilustrasi langkah-langkah menggunakan metode waterfall :



GAMBAR 2. Metode Waterfall [5]

Penelitian ini diawali oleh mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan masalah yang selanjutnya akan ditindaklanjuti. Setelah merumuskan masalah kami mulai mengumpulkan data yang diperlukan dengan metode wawancara dan observasi langsung. Dalam proses pengumpulan data dengan wawancara dan observasi kami menemukan beberapa permasalahan seperti proses pencatatan yang dilakukan oleh panti asuhan masih dilakukan secara manual sehingga besar resiko terjadinya kesalahan input. Langkah selanjutnya setelah pengumpulan data kami menganalisa data yang telah kami peroleh sehingga kami dapat menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan perancangan Panti Asuhan Management System (PAMS) ini seperti kebutuhan fungsional yaitu pendaftaran donatur, penerimaan donasi, pengelolaan data donatur, pengelolaan data donasi, pelaporan donasi, transparansi data donasi, dan keamanan data, dan kebutuhan non-fungsional yaitu tampilan yang memudahkan pengguna, responsifitas sistem, dan ketersediaan sistem. Selanjutnya kami mulai melakukan perancangan sistem yang dimana kami menggunakan metode waterfall [6]. Kami membuat rancangan database untuk menyimpan data, kami juga membuat desain antarmuka untuk pengguna, dan rancangan lainnya. Perancangan ini dibuat dengan memperhatikan kebutuhan-kebutuhan yang telah diidentifikasi pada langkah sebelumnya. Dengan mengikuti alur yang terstruktur dalam proses perancangan ini diharapkan agar sistem yang kami buat dapat membuahkan solusi untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi, serta menghasilkan sistem berbasis website Panti Asuhan Management System (PAMS) yang dapat meningkatkan keamanan dan keefisien manajemen panti asuhan kedepannya.

### Analisis

Tahapan analisis bertujuan untuk menganalisis kendala, tujuan, dan kebutuhan-kebutuhan sistem. Tahapan ini melibatkan pengumpulan data, dalam penelitian ini kami menggunakan metode wawancara kepada pemilik panti asuhan dan observasi langsung ke tempat panti asuhan. Proses analisis yang digunakan pada penelitian ini merupakan analisis PIECES karena kami ingin mengetahui kelayakan solusi yang kami rancang [7]. Seperti untuk menilai sistem yang dirancang lebih efisien dan aman daripada sistem yang telah digunakan sebelumnya. Berikut merupakan analisa manajemen panti asuhan (PAMS) dengan menggunakan Analisa PIECES disajikan pada Tabel 1.

TABEL 1. Analisis PAMS menggunakan metode PIECE

Indikator	Sistem PAMS
Performance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAMS diharapkan memberikan waktu respons yang cepat dalam pencatatan dan pengambilan data, sehingga tidak menghambat operasional harian.</li> <li>2. Sistem harus mampu menangani sejumlah besar transaksi donasi dan pengeluaran tanpa penurunan kinerja.</li> <li>3. Sistem harus memiliki uptime yang tinggi dengan minimal downtime untuk memastikan ketersediaan layanan yang konsisten.</li> </ol>

Information	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data yang dicatat dalam PAMS harus akurat untuk memastikan pelaporan keuangan yang tepat.</li> <li>2. Informasi harus tersedia secara real-time atau mendekati real-time untuk mendukung pengelolaan yang efisien.</li> <li>3. Sistem harus mencakup semua data yang diperlukan, termasuk donatur, pemasukan, pengeluaran, dan alokasi dana.</li> </ol>
Economics	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biaya untuk mengembangkan dan mengimplementasikan PAMS harus sebanding dengan manfaat yang diperoleh.</li> <li>2. Biaya operasional untuk pemeliharaan dan dukungan sistem harus dapat dikelola oleh panti asuhan.</li> <li>3. PAMS harus menunjukkan bahwa manfaat dari penggunaannya melebihi biaya yang dikeluarkan, misalnya melalui efisiensi yang dihasilkan dan peningkatan transparansi yang menarik lebih banyak donatur.</li> </ol>
Control	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem harus memiliki mekanisme keamanan yang kuat untuk melindungi data sensitif dari akses yang tidak sah.</li> <li>2. Data donatur dan transaksi harus dijaga kerahasiaannya sesuai dengan peraturan yang berlaku.</li> <li>3. PAMS harus memungkinkan audit yang mudah dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan regulasi keuangan.</li> <li>4. Sistem harus memiliki pengaturan hak akses yang jelas untuk memastikan hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses data tertentu.</li> </ol>
Efficiency	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem harus menggunakan sumber daya secara efisien, termasuk penggunaan server, jaringan, dan penyimpanan data.</li> <li>2. PAMS harus membantu mengoptimalkan alur kerja panti asuhan, mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk tugas-tugas administrasi.</li> <li>3. Sistem harus dirancang agar mudah digunakan, memungkinkan pengguna menyelesaikan tugas mereka dengan cepat dan dengan sedikit kesalahan.</li> </ol>
Service	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAMS harus konsisten dalam memberikan layanan tanpa gangguan, memastikan operasi panti asuhan berjalan lancar.</li> <li>2. Sistem harus dapat menyesuaikan dengan pertumbuhan jumlah donatur dan volume transaksi tanpa mengurangi kinerja.</li> <li>3. PAMS harus cukup fleksibel untuk menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan panti asuhan dan perkembangan teknologi.</li> </ol>

Swot merupakan singkatan dari Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. Dalam proyek kali ini kami melakukan analisis SWOT untuk mempermudah identifikasi pengembangan sistem yang dirancang [8]. Hasil yang kami dapatkan dari analisis SWOT disajikan pada Tabel 2.

TABEL 2. Analisis SWOT pada PAMS

Indikator	Analisis
Strength	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efisiensi Pengelolaan Data: PAMS memungkinkan pengelolaan data donatur, pemasukan, dan pengeluaran secara terstruktur dan efisien, mengurangi kemungkinan kesalahan manusia dalam pencatatan manual.</li> <li>2. Transparansi Keuangan: Dengan mencatat untuk apa uang keluar, sistem ini meningkatkan transparansi keuangan, yang penting untuk membangun kepercayaan donatur.</li> <li>3. Kemudahan Pelaporan: PAMS memudahkan pembuatan laporan keuangan dan aktivitas lainnya, mempermudah pengurus panti asuhan dalam melaporkan kondisi keuangan kepada pihak terkait.</li> </ol>
Weakness	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biaya Implementasi: Biaya untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan memelihara sistem PAMS bisa cukup tinggi, terutama bagi panti asuhan dengan dana terbatas.</li> <li>2. Kompleksitas Penggunaan: Sistem yang kompleks mungkin memerlukan pelatihan khusus bagi staf panti asuhan untuk dapat menggunakannya dengan efektif.</li> <li>3. Keamanan Data: Data sensitif seperti informasi donatur dan transaksi keuangan memerlukan perlindungan yang kuat untuk mencegah kebocoran atau penyalahgunaan data</li> </ol>
Opportunities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan Kepercayaan Donatur: Dengan transparansi yang ditingkatkan, panti asuhan dapat menarik lebih banyak donatur dan mendapatkan dukungan yang lebih besar.</li> </ol>

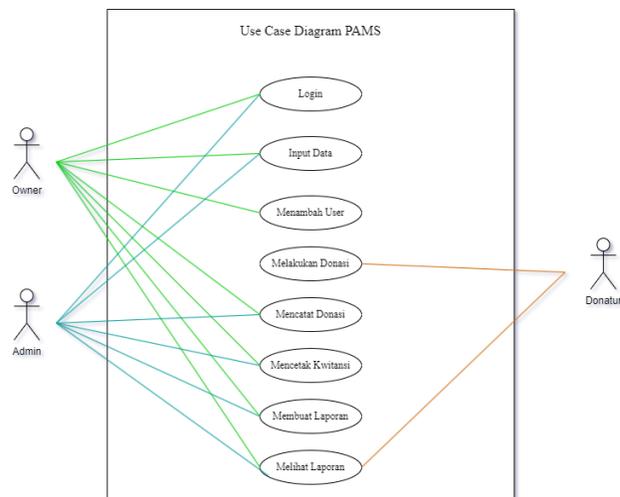
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pengembangan Fitur Lain: PAMS dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur baru seperti integrasi dengan sistem pembayaran online, pelaporan otomatis, dan analitik data.</li> <li>3. Kemitraan Strategis: Panti asuhan dapat menjalin kerjasama dengan perusahaan teknologi atau organisasi nirlaba lain untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem PAMS.</li> <li>4. Peningkatan Efisiensi Operasional: Dengan pengelolaan yang lebih baik, panti asuhan dapat mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien, memungkinkan peningkatan layanan kepada anak asuh.</li> </ol>
Threats	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterbatasan Akses Internet: Di daerah yang memiliki akses internet yang buruk atau tidak stabil, operasional PAMS yang bergantung pada koneksi internet dapat terganggu, menghambat pencatatan dan pelaporan yang real-time.</li> <li>2. Ketergantungan pada Pihak Ketiga: Jika PAMS menggunakan layanan pihak ketiga untuk hosting atau dukungan teknis, panti asuhan menjadi rentan terhadap masalah yang mungkin terjadi pada pihak ketiga tersebut, seperti penutupan layanan atau perubahan harga yang signifikan.</li> <li>3. Kurangnya Sumber Daya Manusia Terampil: Jika panti asuhan tidak memiliki cukup staf yang terampil dalam mengoperasikan dan memelihara sistem PAMS, hal ini bisa mengakibatkan kesalahan penggunaan atau ketidakefektifan sistem.</li> <li>4. Resistensi terhadap Perubahan: Beberapa staf atau pengurus panti asuhan mungkin resisten terhadap perubahan dari sistem manual ke digital, yang bisa menghambat adopsi dan penggunaan maksimal dari PAMS.</li> <li>5. Kesalahan Pemrograman: Kesalahan dalam pengembangan atau pemrograman sistem bisa menyebabkan bug atau malfungsi yang mengganggu operasional sehari-hari dan bisa memerlukan waktu lama untuk diperbaiki.</li> <li>6. Perubahan Teknologi: Teknologi yang terus berkembang bisa membuat sistem yang ada cepat usang dan memerlukan pembaruan atau migrasi ke sistem baru yang memakan biaya dan waktu.</li> </ol>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Desain

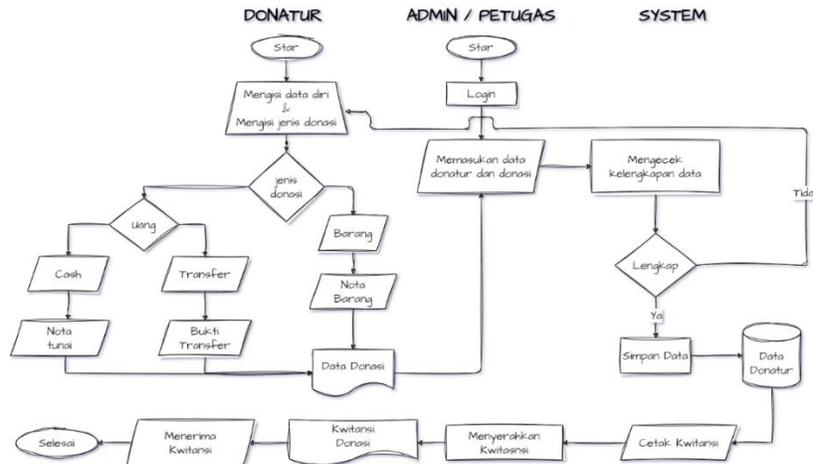
Tahapan desain bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem yang akan dibuat. Pada tahapan ini dibutuhkan UML Unified Modeling Language (UML) c[9] seperti :

#### *Usecase Diagram*



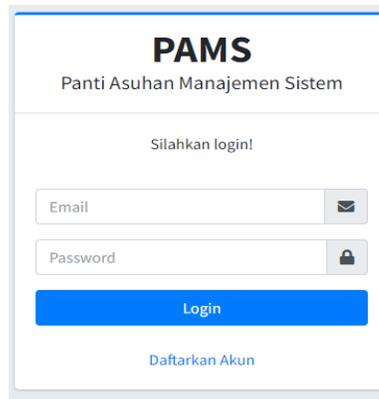
GAMBAR 3. Use Case Diagram

### Diagram Activity

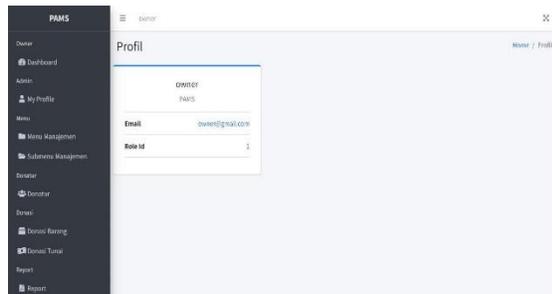


GAMBAR 4. Diagram Activity

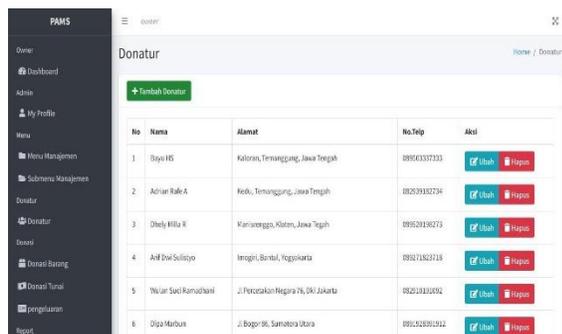
Pengujian sistem ini menggunakan metode User Acceptance Test [10] atau UAT adalah 80% pengguna menyatakan bahwa mereka tidak kesulitan menggunakan sistem ini, 70% pengguna tidak membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan sistem ini, dan 85% pengguna merasa dapat mempelajari sistem ini dengan cepat. Namun 20% pengguna merasa kebingungan saat menggunakan sistem ini dan merasakan hambatan, dan 30% pengguna harus membiasakan diri jika ingin menggunakan sistem ini. Meski sistem ini banyak diterima oleh sebagian besar pengguna, namun sistem ini masih membutuhkan pelatihan kepada pengguna dan menambah konsistensi fitur-fitur agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna agar lebih baik. Implementasi Antar Muka Pengguna.



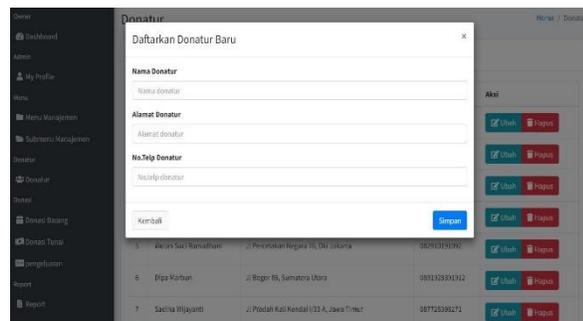
GAMBAR 5. Login Page



GAMBAR 6. Profile Page



GAMBAR 7. Donatur Page



GAMBAR 8. Daftar Donatur Page

## KESIMPULAN

Pengembangan Panti Asuhan Management System (PAMS) berhasil mengatasi berbagai masalah, seperti masalah keefisienan pengolahan data karena dapat memanager data dengan lebih cepat, akurat, dan lebih aman daripada menggunakan system yang lama atau manual. Hasil dari Pengujian sistem ini menunjukkan bahwa system berbasis website ini mudah digunakan sehingga dapat sangat membantu dalam management data-data donasi panti asuhan. Sistem ini juga memberikan transparansi kepada donator sehingga lebih percaya untuk memberikan donasinya ke panti asuhan tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

1. I. P. Hapsari *et al.*, “Pemberdayaan Remaja Panti Asuhan Yatim Putri Siti Khadijah Melalui Pelatihan Konten Dakwah Berbahasa Inggris dengan Menggunakan Aplikasi Snapseed dan Canva,” in *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 2021, vol. 4.
2. A. Syukron and Purwaningsih, “Sistem Informasi Manajemen Administrasi Keuangan Panti Asuhan Berbasis Website,” *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 150–157, 2020, doi: 10.51977/jti.v2i2.246.
3. Yuliana Monika Liwu, Kristianus Jago Tute, and Benediktus Yoseph Bhae, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Menggunakan Pemrograman Java Netbeans,” *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 108–116, 2022, doi: 10.54259/satesi.v2i2.1126.
4. N. Afni, A. Salim, Y. I. Maulana, A. Nugraha, and R. Komarudin, “Information System Program Design Of Panti Asuhan,” *JISICOM (Journal Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 6, no. 2, pp. 486–496, 2022, doi: 10.52362/jisicom.v6i2.962.
5. H. N.-G. Journal and undefined 2019, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” *ojs.unpkediri.ac.id*, vol. 3, no. 1, pp. 2580–4952, 2019, Accessed: Mar. 01, 2022. [Online]. Available: <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/gj/article/view/12642>
6. P. W. Aditama, N. K. D. Juniantari, I. M. S. Sandhiyasa, I. B. G. Sarasvananda, and I. G. I. Sudipa, “Digitalisasi Warisan Benda Bersejarah Pada Kawasan Pura Pucak Penulisan Menggunakan Metode Waterfall,” *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1253–1261, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3733.
7. E. Susanto *et al.*, “Sistem Informasi Pemesanan Laundry Berbasis Android Di Kota Palembang,” vol. 5, no. 2, pp. 162–172, 2019.
8. K. Rukmayuninda Ririh, N. Laili, A. Wicaksono, and S. Tsurayya, “STUDI KOMPARASI DAN ANALISIS SWOT PADA IMPLEMENTASI KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DI INDONESIA,” 2020.
9. E. J. Malaikosa and Petrus Mokola, “Sistem Informasi Monitoring Rumah Kos Dan Pembayaran Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development,” *JSii (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 11, no. 1, pp. 21–26, 2024, doi: 10.30656/jsii.v11i1.8222.
10. N. Ikhsan and S. Ramadhani, “Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 141–151, 2020.