

## Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis *Web* pada Yayasan Regina Angelorum

Maria Margarethe Derosari Meirisa Luon<sup>1a)</sup>, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti<sup>2b)</sup>, Deviana<sup>1c)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

<sup>2)</sup>Sistem Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

e-mail: <sup>a)</sup> [200030821@stikom-bali.ac.id](mailto:200030821@stikom-bali.ac.id), <sup>b)</sup> [pivin@stikom-bali.ac.id](mailto:pivin@stikom-bali.ac.id), <sup>c)</sup> [deviana@stikom-bali.ac.id](mailto:deviana@stikom-bali.ac.id)

### Abstrak

*Yayasan Regina Angelorum merupakan lembaga sosial yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan dana donatur karena masih menggunakan sistem pencatatan manual berbasis kertas. Hal ini menyebabkan penumpukan dokumen, risiko kehilangan data, serta kesulitan dalam penyusunan laporan yang transparan bagi donatur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi keuangan yayasan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean menggunakan framework CodeIgniter 4, dan implementasi database MySQL. Sistem ini dirancang untuk mengelola data donatur, transaksi donasi, serta pengalokasian dana secara terstruktur. Hasil pengujian menggunakan metode Black-box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur fungsional, mulai dari modul login hingga pembuatan laporan, berjalan dengan valid dan stabil. Implementasi sistem berbasis web ini memungkinkan aksesibilitas multiplatform yang memudahkan pihak yayasan dalam memantau arus kas kapan saja dan di mana saja. Kesimpulannya, sistem ini berhasil mendigitalisasi proses operasional yayasan, meminimalkan kesalahan manusia, serta menyediakan platform informasi yang akurat bagi pengelola dan donatur guna mendukung pengambilan keputusan keuangan yang lebih baik.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Dana Donatur, Website, Waterfall, CodeIgniter.

### 1. Pendahuluan

Dalam manajemen keuangan (*financial management*) kita diharapkan dapat menjelaskan tentang beberapa keputusan yang harus dilakukan, yaitu keputusan tentang investasi, keputusan pendanaan atau keputusan pemenuhan kebutuhan dana (*dividend policy*) yang biasa juga disebut keputusan pembagian keuntungan (*distribution desion*). Keputusan investasi merupakan keputusan penggunaan dana yang dapat membuat pemilik dana menjadi kaya atau lebih makmur[1]. Keputusan penggunaan dana tersebut merupakan keputusan untuk memilih investasi perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional. keputusan pendanaan atau keputusan pemenuhan kebutuhan dana merupakan kebutuhan untuk memilih kebijakan jenis dana yang akan digunakan dalam kegiatan operasi perusahaan.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan pengambilan keputusan keuangan adalah untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan, yang berarti dapat meningkatkan kemakmuran pemilik perusahaan. Perusahaan maupun organisasi itu tentu tidak mudah dalam mengelola data-data yang diterima, baik dalam pemasukan dana maupun pengeluaran dan penyaluran dana yang dilakukan, untuk melakukan proses tersebut perlu adanya sistem pengolahan informasi yang menunjang pelaksanaan manajemen, yaitu salah satunya dengan menerapkan sistem informasi manajemen dalam setiap proses bisnisnya.

Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem informasi untuk menghasilkan informasi yang berkualitas guna membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan [2]. Sistem informasi manajemen di rancang untuk memenuhi kebutuhan informasi umum kepada manajer di dalam perusahaan. Seperti dengan menerapkan sistem informasi keuangan yang mengelola sumber daya keuangan yang baik agar dapat menghasilkan informasi yang berkualitas untuk mendukung manajer dalam pengambilan keputusan. Masalah yang sering muncul dan dihadapi oleh seorang manajer keuangan adalah apakah investasi yang dilakukan itu menguntungkan. Dari mana dana yang tersebut diperoleh, arus kas keluar masuk, apakah pendapatan yang diterima lebih besar daripada pengeluaran dan juga proses penyimpanan data donatur. Dalam kasus ini juga dialami oleh Yayasan Regina Angelorum.

Yayasan Regina Angelorum ini merupakan suatu lembaga organisasi sosial yang berfungsi untuk mengelola dan menjembatani para donatur yang ingin memberikan donasi atau menyumbangkan sebagian hartanya untuk disalurkan kepada orang-orang yang membutuhkan khususnya anak-anak yatim yang

mereka kelola. Pengelolaan dana adalah suatu yang bekerja dan mendukung proses pada sistem keuangan yang bertujuan untuk memastikan bahwa pendapatan yang diterima lebih besar dari pada pengeluaran. Untuk memastikan bahwa keuangan di dalam yayasan, perlu dilakukan analisis terhadap pemasukan dan pengeluaran dari suatu yayasan. Dari hasil wawancara yang dilakukan pada yayasan tersebut masih secara manual, seperti pada proses penyimpanan data donatur dan proses pencatatan transaksi-transaksi yang dilakukan masih menggunakan pengisian form atau kertas yang disediakan pihak yayasan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya penumpukan kertas dari bukti-bukti transaksi tersebut. Selain itu yayasan ini belum memiliki sistem pendataan penyaluran dan penggunaan dana yang terintegrasi. Hal ini menyebabkan para donatur tidak mendapatkan informasi transparan mengenai pemanfaatan dana yang telah mereka sumbangkan.

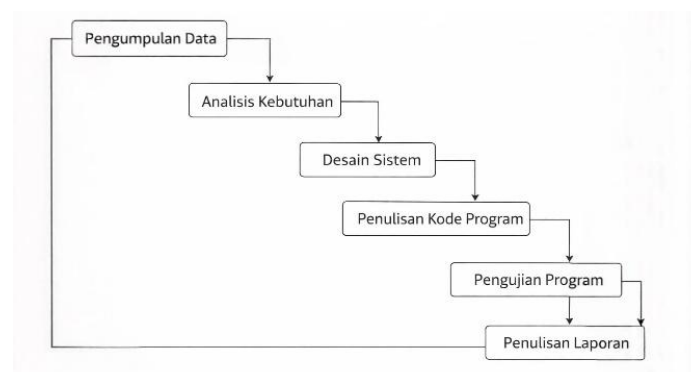
Beberapa proses yang telah dijalankan itu, kini telah menyulitkan pihak yayasan, terutama dalam melakukan proses pencarian data donatur dan penyimpanan bukti-bukti transaksi yang telah dilakukan, dan sulit untuk melakukan pembuatan laporan-laporan yang di butuhkan oleh pihak yayasan maupun bagi para donatur, sehingga memicu pihak yayasan untuk menerapkan proses pengolahan data khususnya pada data-data donatur secara sistematis dan juga sebuah platform berbasis web yang memudahkan pihak yayasan untuk melakukan pengecekan data donatur dan jumlah dana yang masuk setiap harinya. Sistem ini berbasis *website* karena *website* memiliki kelebihan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Selain itu sistem berbasis *website* juga memiliki keunggulan dapat diakses dengan multiplatform seperti *Windows*, *Mac OS*, *Linux*, *Android*, dan juga *iOS*, sehingga perangkat apapun yang digunakan oleh pengguna dapat mengakses sistem ini hanya dengan menggunakan jaringan internet saja [3].

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, dapat digambarkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Persamaan yaitu, Sistem informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis Web pada Yayasan Regina Angelorum Menggunakan Framework codeIgniter sama halnya dengan yang pertama dibuat oleh I. Rahmawati, E. Purwanto, and S. Sumarlinda, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web" (Studi Kasus : Hotel Sunrise Wonogiri) [4], Penelitian yang ke dua di buat oleh B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website" ( Studi Kasus : Asco Jaya ) [5], penelitian ketiga dibuat oleh M. Mustagfirin, D. Setiawan, dan A. R. Rudiyanto, "Sistem Reservasi Kunjungan Desa Wisata Berbasis Web" (Studi Kasus di Desa Wisata Lerep)[6], ". Sedangkan perbedaannya adalah tempat penelitian, terdapat cetak invoice, terdapat menu transaksi donasi dan proses validasi donasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang sistem informasi manajemen pengelolaan donatur, yang meliputi transaksi serta penyaluran dana donatur yang ada di yayasan Regina Angelorum. Hal ini juga menjadi latar belakang dalam melakukan penelitian yang akan dibahas lebih lanjut dalam penyusunan skripsi ini dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis Web Pada Yayasan Regina Angelorum". Sehingga dengan dilakukannya penelitian ini dapat memperbaiki sistem yang ada dan juga dapat menanggulangi dari masalah-masalah yang suatu saat akan timbul.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang biasanya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak software. Perkembangan model ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun [7].



Gambar 1. Metode *Waterfall*

## 2.1 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu observasi, studi literatur, dan wawancara. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan dana donatur di Yayasan Regina Angelorum untuk memahami alur kerja serta mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan sistem yang masih berjalan secara manual. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal, dan sumber referensi lain yang berkaitan dengan Sistem Informasi Manajemen dan pengelolaan dana donatur berbasis web sebagai landasan teori penelitian. Selain itu, wawancara dilakukan dengan pihak yayasan untuk memperoleh informasi mengenai proses pengelolaan dana donatur, kebutuhan sistem, serta permasalahan yang dihadapi [8].

## 2.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini perlu diketahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi.

## 2.3 Desain Sistem

Setelah semua data terkumpul dan terpilah dengan benar, selanjutnya dilakukan perancangan sistem sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan dengan menggunakan beberapa alat bantu pemodelan sistem, yaitu diagram konteks, *data flow diagram (DFD)*, serta *wireframe*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini membahas hasil dari penelitian dan pada waktu yang sama juga memberikan pembahasan dan yang komprehensif. Hasil penelitian dapat disajikan menggunakan gambar, grafik, tabel, dan lainnya yang membuat pembaca dapat memahami hasil penelitian dengan mudah. Pembahasan dapat dibuat dengan menggunakan beberapa sub-bab.

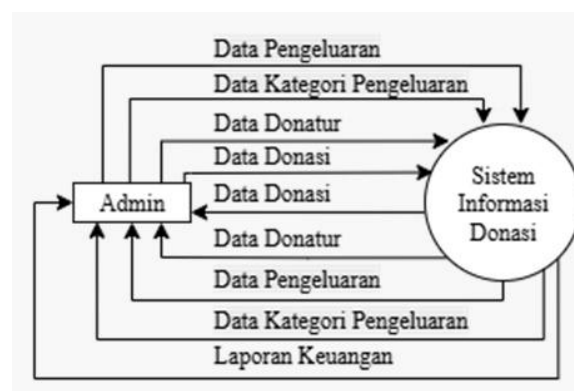
### 3.1 Struktur Program

Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *framework CodeIgniter 4* yang menerapkan konsep MVC (*Model-View Controller*). Dengan konsep ini, kode program lebih terorganisir dan mudah dalam pengembangan struktur utama dari aplikasi, adalah sebagai berikut:

1. *Model*: mengatur interaksi dengan basis data.
2. *View*: berisi tampilan antarmuka untuk pengguna.
3. *Controller*: menjembatani Model dan View

### 3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem yang dibangun dengan entitas luar yang terlibat. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh tentang aliran data masuk dan keluar dari sistem secara sederhana [9].



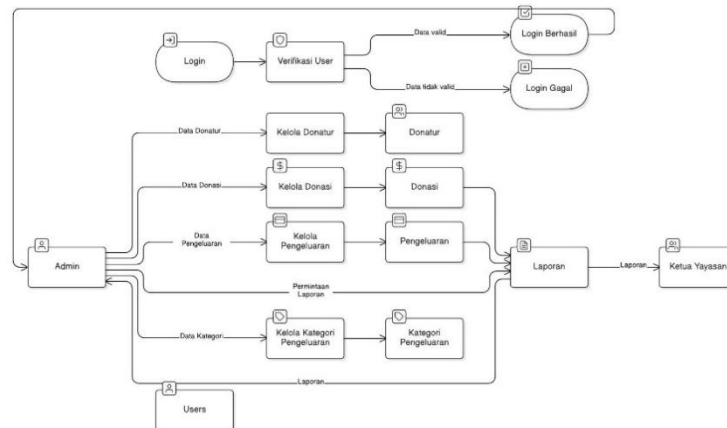
Gambar 2. Diagram konteks

Pada diagram konteks di atas, sistem informasi donasi hanya berinteraksi dengan satu entitas luar yaitu admin. Admin berperan sebagai pengguna utama sistem dengan tugas menginput data donatur, data donasi, data pengeluaran, serta data kategori pengeluaran. Semua data yang dimasukkan oleh admin

akan diproses dan disimpan dalam sistem. Selain itu, sistem juga menyediakan keluaran berupa laporan keuangan, serta data yang telah diolah yang dapat ditampilkan kembali kepada admin untuk kebutuhan pengelolaan dan pengambilan keputusan.

### 3.3 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* digunakan untuk memvisualisasikan aliran data dalam sistem. Diagram ini menggambarkan proses data serta perubahan dari *input* menjadi *output* secara grafis. Diagram level 1 untuk Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Pada Yayasan Regina Angelorum dapat dilihat pada Gambar 3.



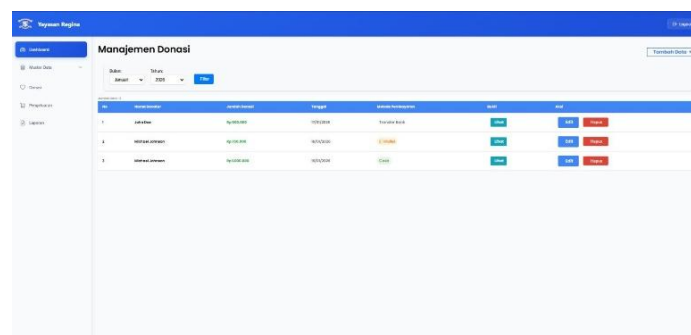
Gambar 3. Diagram Level 1.

Alur sistem dimulai ketika admin melakukan *login*, kemudian sistem melakukan verifikasi *user*. Jika data *login* valid, admin berhasil masuk ke sistem, sedangkan jika tidak valid maka *login* gagal. Setelah berhasil *login*, admin dapat mengelola data donatur, data donasi, data pengeluaran, serta kategori pengeluaran. Setiap proses pengelolaan tersebut akan menyimpan dan mengambil data ke masing-masing basis data (Donatur, Donasi, Pengeluaran, dan Kategori Pengeluaran). Berdasarkan data yang telah dikelola, admin dapat melakukan permintaan laporan, kemudian sistem akan mengolah data donasi dan pengeluaran menjadi laporan. Laporan yang dihasilkan selanjutnya dapat diakses oleh admin, *users*, dan disampaikan kepada Ketua Yayasan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan.

### 3.4 Implementasi Antarmuka

Antarmuka meliputi halaman *login*, *dashbord*, manajemen donatur, kategori pengeluaran, donasi, dan pengeluaran.

#### 3.4.1 Halaman Manajemen Donasi

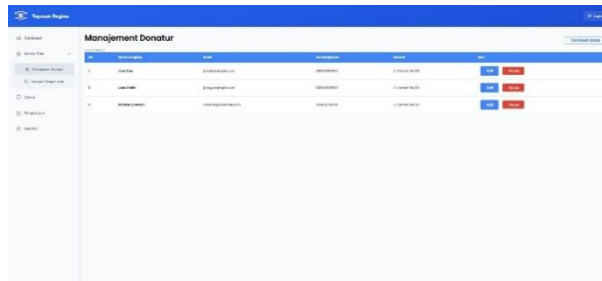


Gambar 4. Dashboard Manajemen Donasi

Halaman Manajemen Donasi digunakan oleh admin Yayasan Regina untuk mengelola data donasi yang masuk. Admin dapat memfilter data berdasarkan bulan dan tahun, menambahkan data donasi baru,

serta melihat daftar donasi yang ditampilkan dalam bentuk tabel berisi nama donatur, jumlah donasi, tanggal, metode pembayaran, dan bukti transaksi. Pada setiap data donasi tersedia tombol Lihat, Edit, dan Hapus yang berfungsi untuk melihat bukti pembayaran, mengubah, atau menghapus data. Halaman ini memudahkan admin dalam mengelola dan memantau data donasi secara rapi, cepat, dan terstruktur.

### 3.4.2 Halaman Manajemen Donatur



Gambar 5. Dashboard Manajemen Donatur

Halaman Manajemen Donatur digunakan oleh admin Yayasan Regina untuk mengelola data donatur secara terpusat. Pada halaman ini ditampilkan tabel berisi informasi donatur seperti nama lengkap, email, nomor handphone, dan alamat, serta tersedia tombol Tambah Data untuk menambahkan donatur baru. Pada kolom Aksi, admin dapat melakukan Edit untuk memperbarui data donatur dan Hapus untuk menghapus data yang tidak diperlukan, sehingga pengelolaan data donatur menjadi lebih rapi dan efisien [10].

### 3.5 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box* testing untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan fungsional dan non-fungsional dengan cara memberikan input tertentu dan mengamati output yang dihasilkan. Pengujian ini bertujuan memastikan setiap fitur berfungsi dengan baik, baik pada kondisi normal maupun saat terjadi kesalahan *input*, sehingga sistem mampu memberikan respon yang sesuai seperti menampilkan pesan *error* atau menolak data yang tidak *valid* [11].

Tabel 1. Pengujian *Blackbox Testing*

No	Modul	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Login	Login valid	Berhasil masuk ke <i>dashboard</i>	<i>valid</i>
2	Login	Login tidak valid	Muncul pesan <i>error</i> ( <i>User/Pass</i> salah)	<i>valid</i>
3	<i>Dashboard</i>	Akses <i>dashboard</i>	Data ringkasan & grafik tampil dengan benar	<i>valid</i>
4	<i>Dashboard</i>	Akses tanpa <i>login</i>	Otomatis dialihkan kembali ke halaman <i>login</i>	<i>valid</i>
5	Donatur	Tambah / edit data	Data berhasil tersimpan di database	<i>valid</i>
6	Donatur	Input salah / hapus data terpakai	Validasi muncul / sistem menolak penghapusan	<i>valid</i>
7	Kategori Pengeluaran	Kelola kategori	Data kategori tersimpan / terupdate	<i>valid</i>
8	Donasi	Kelola donasi	Data donasi tersimpan / terupdate	<i>valid</i>
9	Pengeluaran	Kelola pengeluaran	Data pengeluaran tersimpan / terupdate	<i>valid</i>
10	Laporan	Filter laporan	Laporan muncul sesuai kriteria data & tanggal	<i>valid</i>

Pada tabel pengujian diatas menjelaskan bahwa pengujian web yang digunakan berfungsi dengan baik, dan fitur-fitur yang ada di dalamnya berfungsi dengan kondisi yang baik, baik itu kondisi normal maupun saat terjadi kesalahan input, sehingga siapapun bisa mengaksesnya.

### 3.6 Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem dilakukan untuk menilai kemampuan aplikasi dalam memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Evaluasi mencakup aspek fungsionalitas, keamanan akses, integritas data, kinerja sistem, dan kemudahan penggunaan. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur utama seperti login, pengelolaan donatur, donasi, pengeluaran, *dashboard*, dan laporan berjalan sesuai rancangan. Sistem telah menerapkan pembatasan akses berbasis login sehingga data tetap aman, menjaga integritas data melalui relasi antar tabel, serta menunjukkan kinerja yang cepat dan stabil. Selain itu, antarmuka sistem dinilai mudah digunakan dan mampu menangani kesalahan input dengan baik. Secara keseluruhan, sistem telah memenuhi spesifikasi yang ditetapkan dan layak digunakan, serta dapat menjadi dasar untuk pengembangan dan penyempurnaan di masa mendatang.

## 4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis Web pada Yayasan Regina Angelorum berhasil mendigitalisasi proses pengelolaan dana yang sebelumnya manual menjadi lebih sistematis, efisien, dan aman. Melalui penggunaan *framework CodeIgniter* dan database *MySQL*, sistem ini mampu mengintegrasikan data donatur, transaksi masuk, serta penyaluran dana secara akurat, sekaligus menghilangkan kendala penumpukan dokumen fisik dan kesulitan dalam pembuatan laporan. Hasil pengujian *black-box* mengonfirmasi bahwa seluruh fitur berfungsi secara valid dan dapat diakses melalui berbagai *platform*, sehingga memberikan kemudahan aksesibilitas bagi pihak yayasan. Secara keseluruhan, sistem ini tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional manajerial dalam pengambilan keputusan keuangan, tetapi juga membangun dasar transparansi informasi yang lebih baik bagi para donatur.

### Daftar Pustaka

- [1] R. H. Qinthara and D. Widyawati, "Keputusan Pendanaan Memediasi Pengaruh Profitabilitas ,".
- [2] M. Farid, T. Ibrahim, Hasbiyallah, and O. Arifudin, "Mekanisme Pengambilan Keputusan Berbasis Sistem Informasi Manajemen Dalam Lembaga Pendidikan Islam," *J. Tahsinia*, vol. 6, no. 1, pp. 86–103, 2025.
- [3] S. Ida Ayu, L. P. Citrawati, and I. R. Asmarani, "Pelatihan Perancangan Google Sites dalam Mendukung Promosi Jatiluwih Festival di Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Bali," *J. Community Dev. Empower.*, vol. 3, no. 3, pp. 8–17, 2022, doi: 10.29303/jcommdev.v3i3.27.
- [4] I. Rahmawati, E. Purwanto, and S. Sumarlinda, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web (Studi Kasus : Hotel Sunrise Wonogiri)," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Bisnis*, pp. 654–659, 2024.
- [5] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
- [6] M. Mustagfirin, D. Setiawan, and A. R. Rudiyanto, "Sistem Reservasi Kunjungan Desa Wisata Berbasis Web Studi Kasus di Desa Wisata Lerep," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 2, p. 201, 2023, doi: 10.36499/jinrpl.v5i2.7986.
- [7] W. Harjono and Kristianus Jago Tute, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 47–51, 2022, doi: 10.54259/satesi.v2i1.773.
- [8] R. Pratiwi, H. W. Adda, A. Anisah, and H. Evrianti, "Analisis Pengelolaan Keuangan pada Yayasan," *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 7, no. 5, pp. 5047–5050, 2024, doi: 10.54371/jiip.v7i5.3936.
- [9] Y. Fahmi and D. Sutaji, "Rancang Bangun Data Flow Diagram (Dfd) Untuk Sistem Pelayanan Masyarakat Berbasis Whatsapp," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 3S1, pp. 1307–312, 2025, [Online]. Available: <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/8083>
- [10] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, "Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani," *J. Soc. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2020.
- [11] Uminingsih, M. N. Ichsanudin, M. Yusuf, and R. Artikel, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula Info Artikel Abstrak," *Jur. Rekayasa Sist. Komputer, Suraya*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022.