

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PANTI ASUHAN BAIHAQI UMAR**

SKRIPSI



Oleh :

**NPM : 220210084
NAMA : ZIQRILLAH
JENJANG STUDI : STARTA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2026**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PANTI ASUHAN BAIHAQI UMAR

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYUSUN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



Oleh :

**NPM : 220210084
NAMA : ZIQRILLAH
JENJANG STUDI : STARTA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2026**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ziqrillah

NPM : 220210084

Tempat/Tgl Lahir : Taluk Kuantan 14 Juni 2004

Alamat : Dusun Sungai Lintang, Beringin Taluk

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PANTI ASUHAN BAIHAQI UMAR”** tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar serjana komputer di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naska ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka. Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari di temukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini

Taluk Kuantan 9 Juni 2026

Penulis



Ziqrillah
220210084

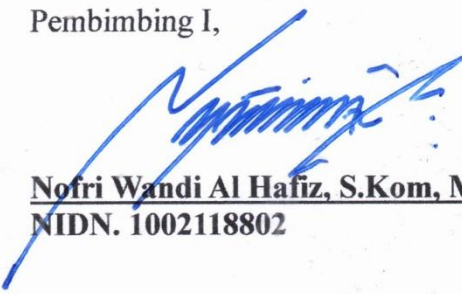
PERSETUJUAN SKRIPSI

N P M : 220210084
Nama : Ziqrillah
Jenjang Studi : Starta Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Panti
Asuhan Baihaqi Umar

Teluk Kuantan, 9 Juni 2026

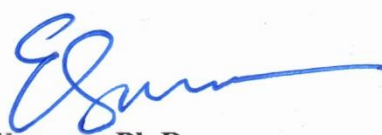
Menyetujui

Pembimbing I,


Nofri Wandi Al Hafiz, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 1002118802

Tanggal 9 Juni 2026

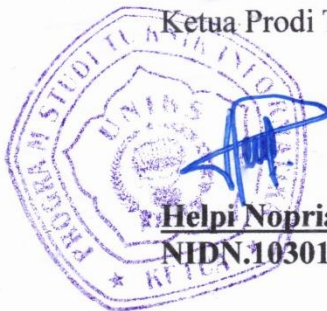
Pembimbing II,


Elgamar, Ph.D.
NIDN.1022108702

Tanggal 9 Juni 2026

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Helpi Nopriandi, S.Kom, M.Kom.
NIDN.1030118303

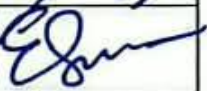
Tanggal 9 Juni 2026

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 220210084
Nama : ZIQRILLAH
Jenjang Studi : Starta Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Panti
Asuhan Baihaqi Umar

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal : 14 Juli 2026

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, ST.,M.Si	Ketua	
2.	Nofri Wandi Al-Hafiz, S,Kom., M,Kom	Pembimbing I	
3.	Elgamar, Ph.D	Pembimbing II	
4.	Jasri, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Febri Haswan, S,Kom., M,Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

Agus Candra, ST.,M.Si
NIDN.1020088701

Ketua,
Prodi Teknik Informatika

Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom
NIDN.1030118303

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PANTI ASUHAN BAIHAQI UMAR

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar berbasis web guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan data dan donasi, dimana permasalahan utama yang dihadapi adalah proses administrasi yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta keterbatasan akses informasi bagi pengurus dan donatur; metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan penerapan sistem, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka, serta sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML); hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengelola data anak asuh, pengurus, donatur, kegiatan, serta donasi secara terintegrasi, serta menyediakan fitur donasi online yang memudahkan proses transaksi dan meningkatkan transparansi informasi melalui penyajian laporan secara real time, sehingga berdasarkan evaluasi pengalaman pengguna sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja administratif, meminimalisir kesalahan data, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap panti asuhan, sehingga sistem yang dikembangkan tidak hanya memberikan solusi teknis tetapi juga berkontribusi dalam peningkatan kualitas pengelolaan lembaga sosial secara berkelanjutan.

Kata kunci : Sistem Informasi Manajemen, Panti Asuhan, Donasi Online, Website, SDLC, Transparansi

DESIGN AND CONSTRUCTION OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR BAIHAQI UMAR ORPHANAGE

ABSTRACT

This study aims to design and develop a web-based Management Information System for Baihaqi Umar Orphanage in order to improve efficiency, transparency, and accountability in data and donation management, where the main problem identified is the administrative process that is still carried out manually, leading to potential recording errors, data loss, and limited access to information for administrators and donors; the method used in this research is the System Development Life Cycle (SDLC) with a waterfall approach consisting of requirement analysis, system design, implementation, testing, and deployment, while data collection techniques include observation, interviews, and literature study, and the system is developed using PHP programming language and MySQL database with modeling using Unified Modeling Language (UML); the results indicate that the developed system is capable of managing data of foster children, administrators, donors, activities, and donations in an integrated manner, as well as providing an online donation feature that facilitates transaction processes and enhances information transparency through real-time reporting, and based on user experience evaluation, the system improves administrative efficiency, reduces data errors, and increases public trust in the orphanage, therefore the developed system not only provides a technical solution but also contributes to improving the quality of social institution management in a sustainable manner.

Keywords: Management Information System, Orphanage, Online Donation, Website, SDLC, Transparency.

RIWAYAT HIDUP

Penulis Bernama Ziqrillah, lahir di Desa Beringin Taluk, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau, pada tanggal 14 Juni 2004. Penulis beragama Islam dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, Pasangan Bapak Yusmarliadi dan Ibu



Minarni. Pendidikan formal yang telah di tempuh Penulis dimulai dari SDN 008 Desa Beringin Taluk, yang diselesaikan pada tahun 2015 – 2016, Kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 2 Taluk Kuantan di Desa Beringin Taluk dan menyelesaikannya pada tahun 2018 – 2019 Kemudian penulis menempuh Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMKN 2 Taluk Kuantan, yang di mulai pada 2019 lulus 2022 alamat Jl. Raja Ali Haji Perumnas, Teluk Kuantan, Koto Taluk, Kuansing, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. Saat ini penulis melanjutkan Pendidikan pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi. Selain Pendidikan formal, Penulis Juga menempuh Pendidikan informal, antara lain lulus uji kompetensi bidang Rekayasa Perangkat Lunak dengan kualifikasi/kompetensi Pemograman Web, serta lulus Ujian ICT dan Toefl yang diselenggarakan oleh Universitas Islam Kuantan Singing. Penulis berharap ilmu dan pengalaman yang diperoleh selama masa perkuliahan dapat memberikan manfaat bagi Masyarakat dan menjadi bekal berharga dalam mengembangkan karier di bidang teknologi informasi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya serta petunjuk dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar**".

Atas tersusunnya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Islam Kuantan Singingi Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Ibu **Dr. Ikrima Mailani, S.Pd.I., M.Pd.I**, selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi.
3. Bapak **Agus Candra, S.T., M.Si**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. Bapak **Helpi Nopriandi, S.Kom, M.Kom**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak **Nofri Wandi Al Hafiz, S.Kom, M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan serta bimbingan bagi penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak **Elgamar, Ph.D**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Kedua Orang tua saya yang sangat saya cintai, yang selalu mendo'akan serta selalu memberikan support dan semangat selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.

8. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu dan memberikan support dalam menyusun Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya.

Teluk Kuantan, 25 Mei 2026



Ziqrillah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kerangka Teoritis	10
2.2 Rancang Bangun	10
2.3 Sistem Informasi Manajemen	10
2.4 Website	11
2.5 Panti Asuhan	11
2.6 Model Pengembangan Sistem	12
2.7 Alat Bantu Pembuatan Sistem.....	13
2.7.1 <i>Use Case</i>	14
2.7.2 <i>Activity Diagram</i>	16
2.7.3 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.7.4 <i>Class Diagram</i>	18

2.8 Flowchart	19
2.9 PHP (<i>Hypertext Processor</i>)	23
2.10 Database MySQL	23
2.11 Teori DeLone dan McLean.....	24
2.12 Penelitian Terhadulu.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.1.1 Sejarah Singkat Panti Asuhan Baihaqi Umar.....	27
3.1.2 Struktur Organisasi.....	29
3.1.3 Visi dan Misi Panti Asuhan Baihqi Umar	30
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	31
3.3 Model Pengembangan Sistem.....	32
3.4 Metode Penelitian Experience.....	33
3.5 Model Pengujian DeLone dan McLean	34
3.6 Teknik Pengumpulan Data	35
BAB IV	37
PENUTUP.....	37
4.1 Kesimpulan	37
4.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	13
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Panti asuhan baihaqi umar 2025	29
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram [12]	14
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram [12]	16
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram [14]	17
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram [14]	18
Tabel 2. 5 Simbol Flowchart [14]	20
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi global telah membawa perubahan signifikan dalam tata kelola lembaga sosial dan kemanusiaan. Di berbagai negara, digitalisasi administrasi organisasi nirlaba menjadi tuntutan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pelayanan sosial. Lembaga seperti Save the Children atau UNICEF telah mengimplementasikan sistem informasi terintegrasi untuk memantau kegiatan sosial dan pendistribusian donasi secara real time. Transformasi digital tersebut tidak hanya membantu dalam manajemen sumber daya, tetapi juga memperkuat kepercayaan publik terhadap lembaga sosial [1]. Dalam konteks global, adopsi sistem informasi manajemen (SIM) di sektor sosial menjadi bagian dari upaya mewujudkan *good governance* dan *data-driven decision-making* yang semakin mendesak di era digital.

Di Indonesia, digitalisasi lembaga sosial masih menghadapi tantangan serius, terutama pada institusi kecil seperti panti asuhan. Banyak panti asuhan masih mengandalkan pencatatan manual yang rawan kehilangan data dan inkonsistensi informasi [2]. Padahal, lembaga ini memegang peran penting dalam pembinaan anak yatim dan kaum dhuafa, yang jumlahnya pada 2023 tercatat lebih dari 4,5 juta jiwa menurut data Kementerian Sosial RI. Kondisi ini menimbulkan urgensi bagi penerapan sistem informasi yang terintegrasi guna mendukung pengelolaan data anak asuh, donatur, dan kegiatan sosial secara efektif.

Fenomena tersebut juga terjadi secara nyata di Panti Asuhan Baihaqi Umar, sebuah lembaga sosial yang berfokus pada pembinaan dan pendidikan anak yatim

yang terletak di Kabupaten Kuantan Singingi, Kecamatan Kuantan Tengah, Desa Beringin Taluk. Berdasarkan observasi awal, aktivitas administratif di panti ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan. Data anak asuh yang ditampilkan kepada publik belum diperbarui, informasi donasi mingguan atau bulanan belum terdokumentasi secara memadai, serta agenda kegiatan anak panti masih belum tersusun dengan baik dalam bentuk digital. Selain itu, penyampaian informasi kepada para penyumbang masih bergantung pada komunikasi interpersonal tanpa dukungan media transparansi yang terstruktur.

Sebagai lembaga sosial yang mengandalkan kepercayaan publik, panti asuhan membutuhkan pengelolaan informasi yang mampu menjamin akurasi, akuntabilitas, dan kemudahan akses bagi semua pihak terkait. Sistem informasi menjadi solusi strategis untuk meningkatkan transparansi dalam pengelolaan donasi, mengoptimalkan pendataan anak asuh, serta mendukung publikasi kegiatan secara real time sebagai bentuk pertanggungjawaban sosial. Ketiadaan sistem yang terintegrasi berpotensi menimbulkan ketidakefisienan dalam penyusunan laporan, kesenjangan informasi antara pengurus dan donatur, hingga munculnya persepsi negatif terhadap kredibilitas lembaga. Oleh karena itu, modernisasi manajemen informasi melalui sistem informasi menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efektivitas layanan dan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap panti asuhan. Sebagaimana menurut Meilani Salim [3] bahwa sistem berbasis web mampu meningkatkan efisiensi administratif hingga 60% dibandingkan metode manual.

Kemudian, berbagai penelitian terdahulu telah menyoroti kebutuhan akan sistem informasi untuk mendukung pengelolaan panti asuhan. mengintegrasikan

modul keuangan dan inventaris dalam sistem berbasis UML. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek teknis dan belum banyak membahas konteks sosial-kultural lembaga, seperti transparansi informasi terhadap donatur dan dampaknya terhadap kepercayaan publik. Selain itu, sebagian studi lebih menekankan efisiensi sistem daripada relevansinya terhadap kebutuhan komunikasi sosial lembaga sosial kecil [4].

Kesenjangan penelitian (research gap) muncul dari kurangnya kajian yang mengintegrasikan aspek sosial dan teknis dalam perancangan sistem informasi manajemen panti asuhan, khususnya dalam pengembangan fitur donasi online yang transparan dan akuntabel. Belum banyak penelitian yang menggali bagaimana sistem informasi dapat membangun trust antara pengurus, anak asuh, dan donatur secara berkelanjutan. Di sisi lain, kebutuhan akan dokumentasi kegiatan anak panti dan publikasi informasi secara real time belum terakomodasi secara optimal dalam sistem yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengembangkan sistem informasi manajemen berbasis web yang tidak hanya mencakup fitur pendataan anak asuh, donatur, pengurus, dan kegiatan, tetapi juga menyediakan fitur donasi online serta menampilkan biografi lembaga sebagai media publikasi sosial.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting karena menawarkan kontribusi dalam dua ranah: pertama, secara praktis membantu Panti Asuhan Baihaqi Umar dalam mengelola data dan laporan secara efisien, akurat, transparan, serta mendukung proses donasi secara digital; kedua, secara teoretis memperkaya literatur tentang integrasi sistem informasi dengan aspek sosial lembaga kemanusiaan di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi model bagi panti asuhan lain dalam menerapkan teknologi informasi untuk memperkuat

akuntabilitas sosial dan meningkatkan partisipasi masyarakat. Dengan rancangan sistem yang mencakup biografi panti, data anak, data pengurus, data donatur, dokumentasi kegiatan anak, serta fitur donasi online, penelitian ini berorientasi pada pengembangan sistem informasi yang humanis, akuntabel, dan berdaya guna bagi masyarakat luas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis dapat memberikan identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pencatatan data anak asuh, donatur, dan kegiatan masih dilakukan secara manual sehingga rawan terjadi kesalahan, inkonsistensi, serta risiko kehilangan data.
2. Informasi donasi dan laporan kegiatan belum terdokumentasi secara digital dan terintegrasi, sehingga sulit diakses serta menghambat transparansi kepada donatur dan masyarakat.
3. Belum tersedia media publikasi berbasis sistem yang mampu menyajikan informasi perkembangan panti secara terstruktur dan real time.
4. Proses penyusunan laporan administratif dan rekapitulasi data masih kurang efisien karena belum didukung oleh sistem informasi yang terkomputerisasi.
5. Belum adanya sistem donasi online yang terintegrasi, termasuk pencatatan transaksi dan bukti digital, sehingga membatasi jangkauan donatur, mengurangi kemudahan berdonasi, serta berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan publik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan tersebut, rumusan masalah penelitian dapat dirumuskan dalam pertanyaan berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar berbasis web yang terintegrasi?
2. Bagaimana sistem dapat mengelola data anak asuh, pengurus, donatur, dan kegiatan secara efektif dan terstruktur?
3. Bagaimana sistem dapat meningkatkan transparansi informasi dan kemudahan akses laporan bagi pengurus dan donatur?
4. Bagaimana merancang fitur donasi online yang memudahkan proses transaksi serta terdokumentasi secara digital?
5. Bagaimana sistem informasi yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi administrasi dan kepercayaan publik terhadap panti asuhan?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang penulis kemukakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar berbasis web yang terintegrasi.
2. Mengembangkan sistem yang mampu mengelola data anak asuh, pengurus, donatur, dan kegiatan secara efektif dan terstruktur.
3. Meningkatkan transparansi informasi serta kemudahan akses laporan bagi pihak pengurus dan donatur.

4. Mengimplementasikan fitur donasi online yang mempermudah proses pemberian donasi secara cepat, aman, dan terdokumentasi.
5. Meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi serta mendukung peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap panti asuhan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian adalah:

1. Bagi Panti Asuhan Baihaqi Umar

Memberikan solusi teknologi berupa sistem informasi manajemen berbasis web yang membantu pengelolaan data secara lebih cepat, terstruktur, dan terintegrasi, mempermudah penyusunan laporan administratif, serta meningkatkan transparansi dan kepercayaan publik melalui penyajian informasi dan donasi secara digital.

2. Bagi Donatur

Memudahkan donatur dalam memperoleh informasi terkait kegiatan panti dan penggunaan dana secara jelas dan real time, serta memberikan kemudahan dalam melakukan donasi secara online yang cepat, aman, dan dilengkapi bukti transaksi digital.

3. Bagi Anak Asuh dan Pengurus.

Mendukung pengelolaan data yang lebih akurat, tertata, dan terdokumentasi dengan baik sehingga mempermudah pemantauan perkembangan anak asuh serta meningkatkan efisiensi koordinasi internal pengurus.

4. Bagi Masyarakat

Meningkatkan akses terhadap informasi mengenai profil, kegiatan, dan perkembangan panti asuhan sehingga membuka peluang partisipasi sosial yang lebih luas melalui kemudahan akses informasi dan donasi online.

5. Bagi Akademisi dan Pengembang Sistem

Memberikan kontribusi sebagai referensi dalam pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web pada lembaga sosial, khususnya yang mengintegrasikan aspek teknis, transparansi informasi, serta fitur donasi online sebagai bagian dari peningkatan kepercayaan publik.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini lebih terfokus dan sesuai dengan tujuan maka ruang lingkup sebagai berikut :

1. Fokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen berbasis web untuk Panti Asuhan Baihaqi Umar.
2. Pembangunan Sistem menggunakan Bahasa pemograman PHP dan database MYSQL yang mencakup modul data anak asuh, data donatur, data pengurus, data kegiatan, dan fitur donasi online yang memungkinkan pengguna (donatur) melakukan transaksi donasi serta mendapatkan bukti transaksi digital.dan informasi profil lembaga.
3. Analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan observasi, wawancara, serta studi dokumentasi di panti asuhan terkait.
4. aspek keamanan data, desain antarmuka, serta kemudahan akses menjadi perhatian utama, namun pengembangan aplikasi mobile tidak termasuk dalam cakupan penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan sebagai acuan isi yang ada pada setiap bab yang ada pada penelitian ini. Sehingga dengan adanya sistematika penulisan ini maka akan menghasilkan suatu penelitian yang berkualitas. Adapun sistematika penulisan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pertama ini diuraikan mengenai pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab kedua ini akan dibahas mengenai teori-teori yang akan digunakan untuk mendukung materi pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ketiga ini akan menguraikan tentang diagram alur penelitian, waktu dan tempat penelitian dan juga sejarah berdirinya, struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab

BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

Menguraikan analisis sistem berjalan yang manual, usulan sistem baru berbasis web, pemodelan visual (*Use Case, Activity, Sequence, Class Diagram*), serta desain terinci yang meliputi input formulir, output cetak laporan, dan struktur tabel MySQL.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Menjelaskan spesifikasi dan realisasi rancangan menjadi aplikasi web siap pakai, menampilkan tangkapan layar antarmuka sistem, serta memaparkan

hasil evaluasi melalui *Black Box Testing* dan *Experience Method* bersama pihak panti dan masyarakat.

BAB VI PENUTUP

Menyajikan kesimpulan sebagai jawaban atas rumusan masalah mengenai tingkat efisiensi dan transparansi sistem yang dibangun, serta saran berupa rekomendasi operasional bagi pengurus panti dan masukan teknis untuk pengembangan fitur oleh peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

Bab ini menguraikan landasan teori yang menjadi acuan dalam penelitian, sebagai dasar ilmiah yang mendukung proses analisis dan pembahasan. Seluruh teori yang disajikan diperoleh dari berbagai sumber terpercaya, seperti jurnal dan karya ilmiah, yang relevan dengan fokus pengembangan penelitian ini.

2.2 Rancang Bangun

Rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk perangkat lunak kemudian menciptakan sistem atau memperbaiki system yang sudah ada. Jamaris juga menegaskan bahwa rancang bangun adalah tahapan penting dalam pengembangan perangkat lunak karena menghasilkan desain sistem yang terstruktur sebelum proses coding dilakukan [5]. Menurut Talia [6], rancang bangun meliputi perancangan alur kerja, struktur data, antarmuka, dan arsitektur sistem sebagai dasar implementasi aplikasi

2.3 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System, MIS*) adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi yang relevan, tepat waktu, dan akurat kepada manajer atau pihak-pihak terkait dalam sebuah organisasi.

Sistem ini membantu pengambilan keputusan yang berhubungan dengan pengelolaan operasi organisasi sehari-hari, perencanaan strategis, dan pemantauan kinerja [4].

Pengertian lain sistem informasi manajemen adalah adalah suatu sistem informasi yang dapat menciptakan hasil keluaran dengan menggunakan masukan-masukan dan berbagai proses yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu hal manajemen [7].

2.4 Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang. Secara umum, website dibagi menjadi 3 jenis, yaitu website statis, dinamis, dan interaktif [8].

2.5 Panti Asuhan

Panti Asuhan merupakan lembaga usaha kesejahteraan sosial yang mempunyai tanggung jawab besar dalam memberi pelayanan sosial kepada anak-anak terlantar dengan memberikan pelayanan pengganti fisik, mental dan sosial para anak asuh. Panti asuhan dapat memberikan kesempatan yang luas dan memadai untuk perkembangan kepribadian anak asuh mereka sesuai dengan keinginan dan harapan sebagai generasi penerus cita-cita bangsa[9]. Panti asuhan merupakan

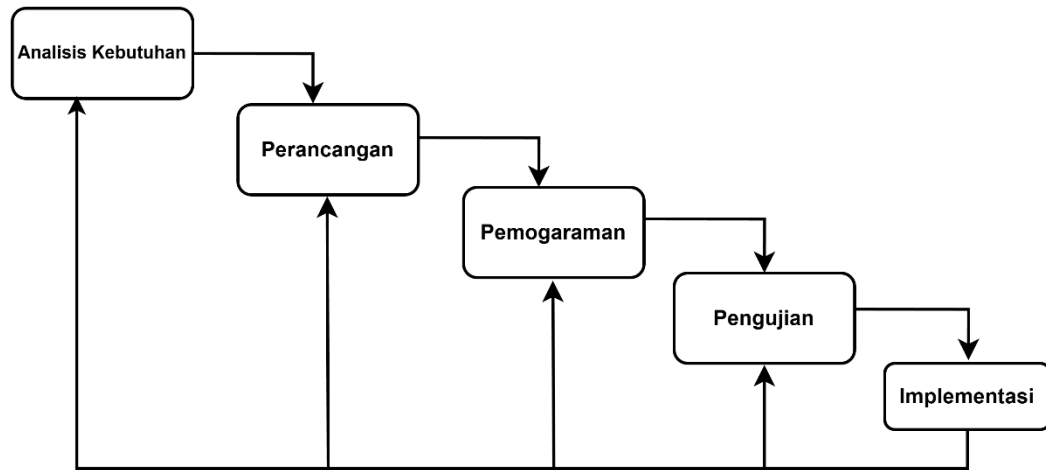
suatu lembaga sosial yang memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam memberikan pelayanan kesejahteraan sosial bagi anak terlantar [2].

2.6 Model Pengembangan Sistem

System Development Life Cycle (SDLC) adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang system analyst untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training, dan pemilik sistem . *System Development Life Cycle* (SDLC) atau siklus hidup pengembangan sistem dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. SDLC juga merupakan pola untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang terdiri dari tahapan perencanaan (*planning*), analisis (*analyst*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*)[10].

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*contruction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [10].

Pada metode *waterfall* memiliki berapa tahapan yang dapat di lihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

2.7 Alat Bantu Pembuatan Sistem

Alat bantu pembuatan sistem adalah perangkat atau metode yang digunakan untuk membantu proses analisis, perancangan, dan dokumentasi dalam pengembangan perangkat lunak. Salah satu alat bantu yang paling umum digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).

UML merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan struktur dan perilaku suatu sistem, mulai dari tahap analisis hingga desain. *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah diakui sebagai standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan standar untuk membuat model desain sebuah system [4].

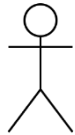
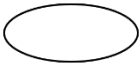
Analisis dan pemodelan desain suatu pengembangan perangkat lunak penting untuk memastikan kualitas proses dan produk . UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desai system perangkat lunak, khususnya system

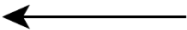
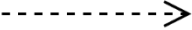
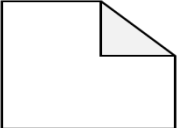
yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek . UML diciptakan dari penggabungan banyak bahasa pemodelan grafis berorientasi objek yang berkembang pesat pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an. Penggunaan UML tidak terbatas untuk metodologi tertentu, walaupun pada kenyataannya UML ini paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek [11].

2.7.1 Use Case

Use case diagram merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja atau aktor-aktor yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [12]. berikut ini merupakan tabel symbol *use case diagram*.

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram [12]

Simbol	Nama	Keterangan
 Actor	<i>Actor</i>	Digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau seseorang yang sedang berinteraksi
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan suatu perilaku dari sistem tanpa mengungkapkan struktur internal dari sistem tersebut
	<i>Assosiation</i>	Jalur komunikasi antar aktor dengan use case yang saling berpartisipasi

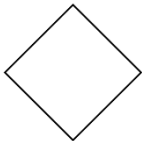
	<i>Generalization</i>	Hubungan antara use case umum dengan use case yang lebih spesifik, yang mewarisi dan menambah fitur terhadapnya
	<i>Include</i>	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang secara eksplisit menjelaskan penambahannya.
	<< <i>Extend</i> >>	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	<i>collaboration</i>	Interaksi aturan – aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen – elemen lainnya
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan

mencerminkan suatu sumber daya
komputasi

2.7.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan salah satu yang paling banyak digunakan di antara semua diagram UML. Alur activity diagram dapat digunakan untuk mengontrol urutan tindakan yang dieksekusi atau untuk merepresentasikan komunikasi data. Biasanya diagram ini digunakan untuk desain tingkat tinggi seperti memodelkan proses bisnis, dan desain tingkat rendah seperti untuk mendeskripsikan algoritma yang akan diimplementasikan [13]. Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan *actor* [12]. Berikut merupakan tabel symbol *activity diagram*.

Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram [12]

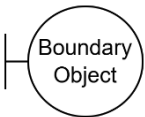
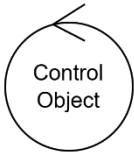
Simbol	Keterangan
Status awal / <i>Initial</i>	
	Menunjukkan di mana aliran kerja dimulai.
Aktivitas / <i>Action</i>	
	Langkah-langkah dalam sebuah activity.
Percabangan / <i>decision</i>	
	Menunjukkan di mana keputusan akan dibuat.

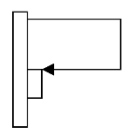
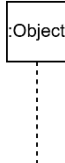
Penggabungan / <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas di gabungkan menjadi satu
Status akhir / <i>End</i>	
	
	Menunjukkan di mana aliran kerja berakhir.
<i>Swimlane</i>	
	Mengelompokkan activity berdasarkan actor.

2.7.3 Sequence Diagram

Diagram urutan (*sequence diagram*) adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menggambarkan interaksi antara objek dalam suatu sistem secara kronologis. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek-objek berkomunikasi satu sama lain dan berurutan dalam eksekusi suatu skenario atau proses [14].

Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram [14]

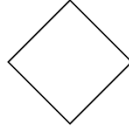
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Entitiy class</i>	Gambaran Sistem sebagai landasan dalam Menyusun basis data
	<i>Boundary Class</i>	Menangani Komunikasi antar lingkungan sistem
	<i>Control Class</i>	Bertanggung Jawab terhadap objek yang berisi logika

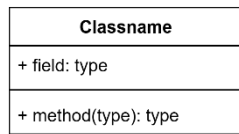
	<i>Recursive</i>	Pesan untuk dirinya
	<i>Activation</i>	Mewakili proses durasi aktivitas sebuah operasi
	<i>Life Line</i>	Komponen yang digambarkan Garis putus Terhubung dengan objek

2.7.4 Class Diagram

Diagram kelas (*class diagram*) adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari suatu sistem atau aplikasi berorientasi objek. [14].

Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram [14]

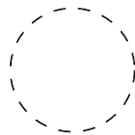
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Generlization</i>	Hubungan Dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk(<i>ancestor</i>)
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek



Class

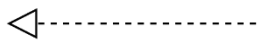
Himpunan dari objek – objek yang berbagi

Atribut serta operasi yang sama



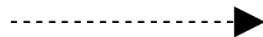
Collaboration

Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*



Realization

Operasi yang benar – benar dilakukan oleh suatu objek



Dependency

Hubungan di mana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri



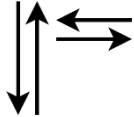
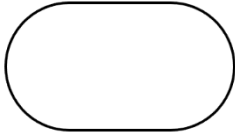
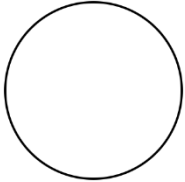
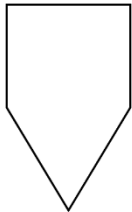
Association

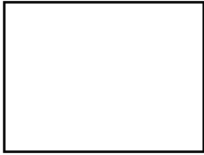
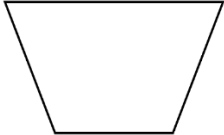
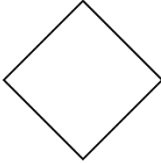
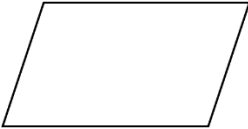
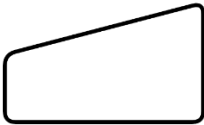
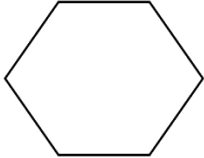
Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

2.8 Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah [14].

Tabel 2. 5 Simbol Flowchart [14]

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Flow Direction Symbol</i>	Yaitu symbol yang di gunakan untuk menghubungkan antar symbol dengan symbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connection line</i>
	<i>Terminator Symbol</i>	Yaitu symbol untuk permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu kegiatan
	<i>Connector Symbol</i>	Yaitu symbol untuk Keluar – masuk atau penyambung proses pada lembar / halaman yang sama
	<i>Connector Symbol</i>	Yaitu symbol untuk Keluar – masuk atau penyambung proses pada lembar / halaman yang berbeda

	<i>Processing Symbol</i>	Simbol yang menunjukkan Pengolahan yang dilakukan oleh komputer
	<i>Simbol Manual Operation</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
	<i>Simbol Decision</i>	Symbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada
	<i>Simbol Input-Output</i>	Symbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatanya
	<i>Simbol Manual Input</i>	Symbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	<i>Simbol Preparation</i>	Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai

	<i>Simbol Predefine Proses</i>	tempat pengolahan di dalam storage Simbol untuk pelaksanaan bagian (subprogram) prosedur
	<i>Simbol Display</i>	Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	<i>Simbol disk and On-line Storage</i>	Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk
	<i>Simbol magnetic Tape unit</i>	Symbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetic atau output di simpan ke pita magnetik
	<i>Simbol Ponch card</i>	Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu



Simbol Dokumen

Simbol yang menyatakan input bersal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output di cetak ke kertas

2.9 PHP (*Hypertext Processor*)

PHP atau *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman server-side yang memungkinkan website untuk berinteraksi dengan database dan menghasilkan konten dinamis. PHP merupakan bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja

Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa dari pemrograman seperti C, Java, dan Perl yang dapat dipelajari dengan mudah. PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan salah satu bahasa pemrograman skrip yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Beroperasi di sisi server, PHP memungkinkan pembuatan halaman web dinamis yang mampu berinteraksi dengan basis data [15].

2.10 Database MySQL

Database secara sederhana, dapat kita sebut sebagai gudang data. secara teori, database adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang

sejenis disebut *table/entity*), di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri [16].

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan cepat dengan menggunakan perintah-perintah SQL. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *Freesoftware* dan *Freeware*. MySQL *Freeware* dibawah lisensi GNU/GPL (*General Public License*). Selain sebagai program database gratis dan opensource, ada juga MySQL yang bersifat komersial, yaitu MySQLAB. Dalam MySQL, terdapat 3 subbahasa, yaitu *Data Definition Language*(DDL), *Data Manipulation Language* (DML), *Data Control Language* (DCL). DDL digunakan untuk membangun objek-objek dalam database, seperti tabel dan index. DML digunakan untuk menambah, mencari, mengubah, dan menghapus baris dalam tabel. Sedangkan DCL *digunakan* untuk menangani masalah security/keamanan dalam database [17].

2.11 Teori DeLone dan McLean

Model Kesuksesan Sistem Informasi (*Information System Success Model*) yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean merupakan salah satu model yang paling banyak digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi sistem informasi. Model ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992 dan kemudian diperbarui pada tahun 2003 sebagai penyempurnaan terhadap model sebelumnya. Pembaruan tersebut dilakukan dengan menambahkan dimensi *Service Quality* serta menggabungkan dampak individu dan organisasi ke dalam dimensi *Net Benefits*, sehingga model ini menjadi lebih sesuai untuk digunakan dalam mengukur keberhasilan berbagai jenis sistem informasi, termasuk sistem berbasis web [18].

Menurut DeLone dan McLean, keberhasilan suatu sistem informasi ditentukan oleh enam dimensi yang saling berkaitan, yaitu *System Quality* (Kualitas Sistem), *Information Quality* (Kualitas Informasi), *Service Quality* (Kualitas Layanan), *Use* (Penggunaan), *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna), dan *Net Benefits* (Manfaat Bersih). Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan akan memengaruhi tingkat penggunaan serta kepuasan pengguna. Selanjutnya, penggunaan sistem dan kepuasan pengguna akan menghasilkan manfaat bagi individu maupun organisasi. Hubungan antar dimensi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh pengalaman pengguna serta manfaat yang diperoleh setelah sistem digunakan [18].

2.12 Penelitian Terdahulu

Berikut Adalah tabel penelitian yang memiliki ketertarikan penelitian yang peneliti lakukan :

Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu

Nama	Judul	Hasil
Iam Nurdin	Sistem Informasi	Hasil penelitian menunjukan bahwa
Ibrahim dkk. (2024)	Pengelolaan Data	Sistem informasi berbasis web yang
	Anak pada Panti	dirancang untuk mengelola data anak
	Asuhan Berbasis	di panti asuhan, mempermudah
	Web (Studi Kasus Panti Alma Ende)	pencarian, penyimpanan, dan administrasi pengelolaan data anak
		[19].

Michael Putra Kusnadi & Benny Daniawan (2025)	Sistem Informasi Manajemen Donasi pada Panti Asuhan (TAM)	Hasil penelitian ini Mengusulkan sistem informasi manajemen donasi berbasis web untuk memfasilitasi pengelolaan data donatur dan donasi, serta meningkatkan keterlibatan donatur di lingkungan panti asuhan [20].
W. Al Qorni dkk. (2023)	Sistem informasi pengelolaan pada panti sosial Asuhan anak putra utama 1 berbasis java	Hasil penelitian ini menunjukkan Sistem ini membantu pengurus mencatat data kegiatan, jadwal kunjungan, serta proses operasional yang sebelumnya manual, dengan hasil peningkatan efisiensi pengelolaan kegiatan panti dan pembuatan laporan kegiatan.[21]

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Uraian tempat penelitian ini dilaksanakan di Panti asuhan Baihaqi Umar yang terletak di Kabupaten Kuantan Singingi, Kecamatan Kuantan Tengah, Desa Beringin Taluk. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada data sebagai berikut.

3.1.1 Sejarah Singkat Panti Asuhan Baihaqi Umar

Panti Asuhan Baihaqi Umar berdiri pada tahun 2019 sebagai respon nyata terhadap kondisi sosial masyarakat di wilayah Kuantan Singingi, khususnya banyaknya anak duafa yang membutuhkan tempat tinggal yang aman serta pendampingan dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Inisiatif pendirian panti digagas oleh Yusmarliadi, yang pada saat itu melihat bahwa tidak semua anak dari keluarga kurang mampu memperoleh kesempatan untuk tumbuh dalam lingkungan yang layak. Keprihatinan inilah yang melahirkan sebuah komitmen untuk membangun lembaga pengasuhan yang tidak hanya menyediakan tempat tinggal, tetapi juga menjadi ruang pembinaan moral, spiritual, dan sosial bagi anak-anak.

Pada fase awal, panti beroperasi di sebuah rumah kontrakan di daerah Beringin Taluk. Meskipun fasilitasnya masih terbatas, antusiasme dan tekad kuat para pengurus menjadikan panti ini tetap berjalan dan menerima empat anak asuh pertama. Kehadiran panti mendapat dukungan positif dari masyarakat sekitar. Peran kepala desa, ketua RT/RW, dan pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi turut memperkuat legitimasi keberadaan panti.

Dukungan tersebut tidak hanya sebatas moral, tetapi juga mempermudah proses administrasi perizinan, yang menjadi fondasi bagi panti untuk berkembang menjadi lembaga resmi di bawah Yayasan Baihaqi Umar.

Perjalanan perkembangan panti berlangsung secara bertahap namun signifikan. Dari hanya empat anak pada tahun pertama, jumlah anak asuh meningkat hingga mencapai 18 orang pada periode berikutnya. Perkembangan ini menunjukkan besarnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan pengasuhan dan perlindungan sosial. Seiring berjalannya waktu, panti akhirnya mampu mandiri melalui pembangunan fasilitas milik sendiri. Perpindahan dari rumah kontrakan ke bangunan permanen menjadi tonggak penting bagi stabilitas dan keberlanjutan pelayanan panti. Dengan fasilitas yang lebih baik, pengasuhan dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan nyaman bagi anak-anak.

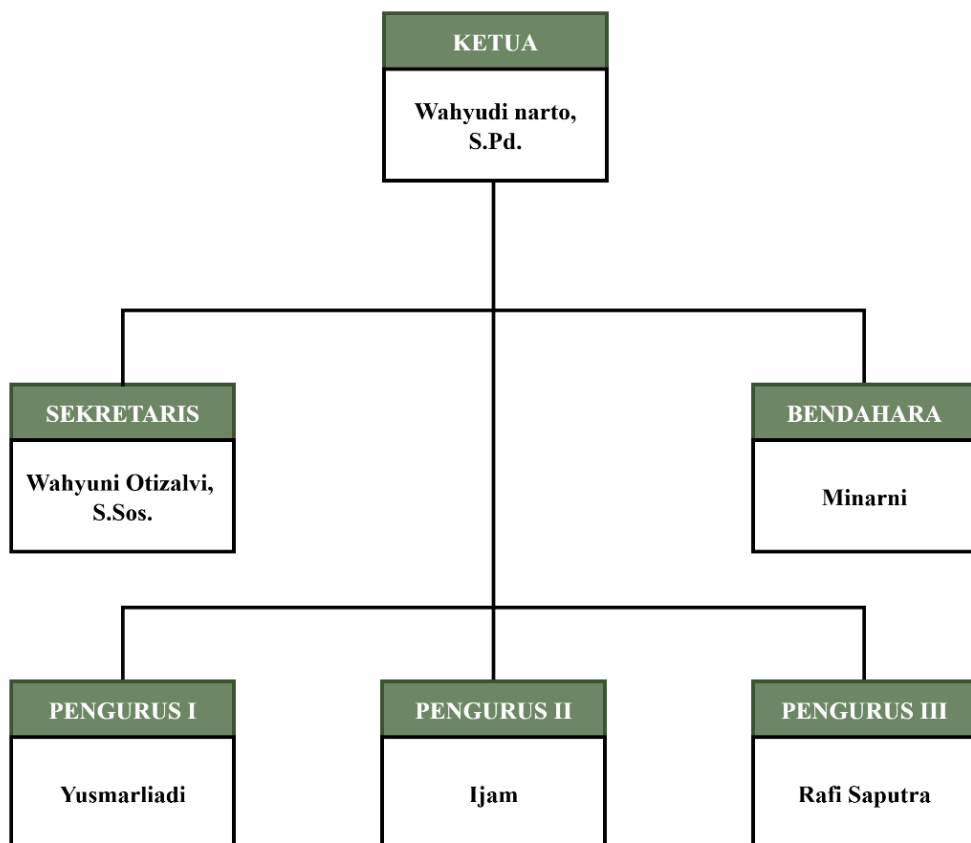
Dalam menjalankan aktivitasnya, panti berfokus pada pembinaan keagamaan sebagai program utama sejak awal berdiri. Aktivitas religius tidak hanya dimaknai sebagai pendidikan spiritual, tetapi juga sebagai pembentukan karakter dan nilai kehidupan, sehingga anak-anak dibimbing untuk menjadi pribadi yang berakhlak dan mampu bersosialisasi dengan baik. Para pengurus yang berdedikasi, meski bekerja dalam keterbatasan, terus berupaya meningkatkan kualitas layanan melalui kerja sama dengan masyarakat dan pemangku kepentingan lokal.

Hingga kini, Panti Asuhan Baihaqi Umar mengasuh 10 orang anak ,8 laki-laki dan 2 perempuan. Meskipun jumlahnya berfluktuasi dari waktu ke waktu, komitmen panti untuk memberikan perlindungan dan pendidikan bagi anak duafa tetap konsisten. Dengan dukungan yayasan dan masyarakat, panti terus berupaya

menjadi lembaga yang memberi dampak positif dan berkelanjutan bagi generasi muda di wilayah Kuantan Singingi.

3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Panti Asuhan Baihaqi Umar disusun untuk memastikan seluruh kegiatan pengasuhan, pelayanan sosial, serta manajemen operasional berjalan secara terarah, efisien, dan bertanggung jawab. Susunan organisasi ini memuat pembagian tugas dan wewenang yang jelas di setiap posisi, sehingga setiap pengurus memiliki peran strategis dalam mendukung keberlangsungan kegiatan panti. Berikut Adalah gambar struktur organisasi Panti asuhan baihaqi umar :



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Panti asuhan baihaqi umar 2025

3.1.3 Visi dan Misi Panti Asuhan Baihaqi Umar

Berikut merupakan visi dan misi Panti Asuhan Baihaqi Umar :

1. Visi

Panti Asuhan Baihaqi Umar Mewujudkan lingkungan pengasuhan yang aman, layak, dan berkarakter bagi anak yatim, piatu, dan dhuafa agar mampu berkembang secara spiritual, emosional, sosial, dan intelektual menuju kemandirian di masa depan.

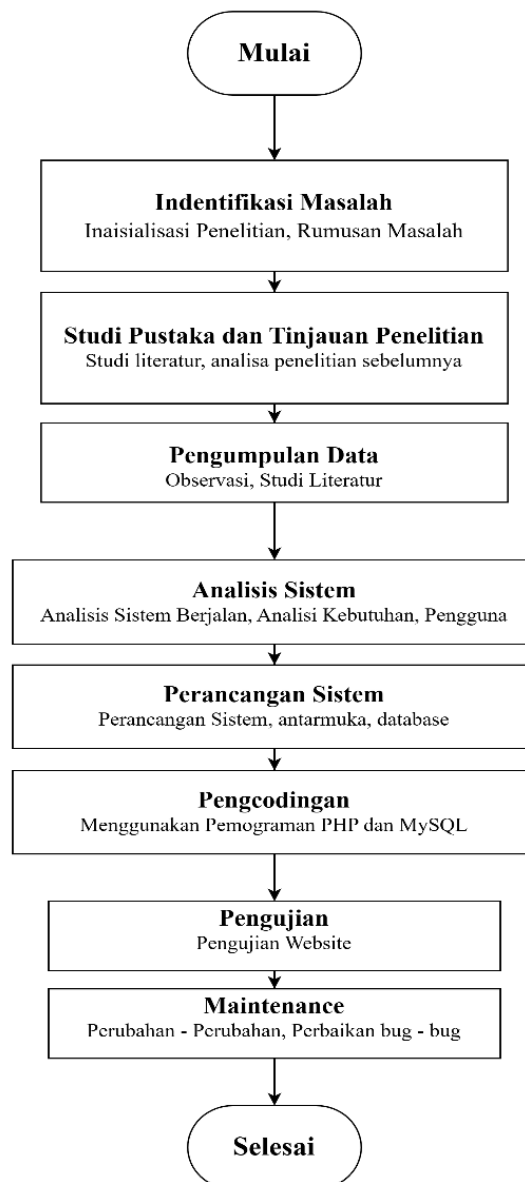
2. Misi

Berikut merupakan misi Panti Asuhan Baihaqi Umar :

- a) Memberikan pengasuhan yang berkualitas melalui pemenuhan kebutuhan dasar seperti tempat tinggal, makanan, pendidikan, kesehatan, dan bimbingan moral.
- b) Menyediakan pendidikan formal maupun non-formal yang mendukung perkembangan akademik dan keterampilan anak asuh.
- c) Menumbuhkan nilai-nilai keagamaan, karakter, dan etika sosial agar anak mampu berintegrasi dengan masyarakat.
- d) Mendorong kemandirian anak asuh melalui pelatihan keterampilan hidup , pembinaan kreativitas, dan pengembangan minat bakat.
- e) Membangun kerja sama dengan masyarakat, pemerintah, dan lembaga sosial untuk memperluas dukungan dan layanan terhadap anak asuh.
- f) Mengelola panti secara transparan, akuntabel, dan profesional untuk meningkatkan kepercayaan donatur dan kualitas pelayanan.
- g) Menyediakan layanan konseling dan pendampingan psikologis untuk mendukung kesehatan mental dan perkembangan emosional anak asuh.

3.2 Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian ini berguna untuk menyesuaikan alur penelitian dengan pelaksanaan penelitian yang ada di lapangan agar hasil yang di dapatkan sesuai dengan tujuan Pembangunan awal . Sehingga hasil dengan tujuan di lakukan penelitian ini tercapai dengan efektif . Untuk lebih jelasnya kerangka penelitian di lakukan sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian

3.3 Model Pengembangan Sistem

Dalam Perancangan Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar menggunakan Model *Software Development Life Cycle (SDLC)* *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang system analyst untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, training, dan pemilik sistem. [10]. Metode Waterfall dipilih karena alurnya yang sistematis dan sesuai digunakan ketika kebutuhan pengguna relatif jelas dan stabil, seperti pada proses administrasi panti asuhan. Metode *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software, disebut dengan *waterfall* karena tahapan yang dilalui harus menunggu tahapan sebelumnya dan dieksekusi secara berurutan.

Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah – langkah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan sistem secara menyeluruh. Proses ini dilakukan melalui observasi, wawancara, atau studi dokumen guna mengumpulkan informasi dari pengguna terkait fitur dan fungsi yang dibutuhkan dalam sistem.
2. Perancangan dilakukan arsitektur dan struktur sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Perancangan mencakup perancangan database, antarmuka pengguna (*user interface*), serta diagram alur sistem seperti *flowchart*, DFD (*data Flow Diagram*), atau UML. Tujuannya bagaimana sistem akan dibangun.
3. Implementasi (Pemrograman), Langkah implementasi merupakan proses pengubahan desain sistem ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Setiap modul sistem yang telah dirancang akan

dikembangkan dan diuji secara internal untuk memastikan tidak terdapat kesalahan logika atau sintaks.

4. Pengujian (Uji Coba), Setelah seluruh modul selesai diimplementasikan, dilakukan pengujian terhadap sistem secara keseluruhan. Tujuan dari Langkah ini adalah untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dan bebas dari kesalahan. Pengujian dapat dilakukan menggunakan metode black box atau DeLone dan McLean sesuai kebutuhan.
5. Implementasi Sistem, Langkah akhir adalah implementasi sistem ke dalam lingkungan operasional yang sebenarnya. Sistem akan mulai digunakan oleh pengguna dan dilakukan proses pelatihan jika diperlukan, agar sistem dapat berjalan optimal.

3.4 Metode Penelitian Experience

Penelitian ini menggunakan metode *experience* yang berfokus pada pengalaman pengguna dalam memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar yang dikembangkan menggunakan Model SDLC dengan pendekatan waterfall. Pendekatan ini menitikberatkan pada bagaimana pengguna berinteraksi, memahami, dan merasakan manfaat sistem dalam mendukung aktivitas administrasi panti. Pada tahap awal, peneliti menggali pengalaman pengguna terhadap proses administrasi manual yang selama ini berjalan, seperti pengelolaan data anak asuh, pencatatan donasi, dan penyusunan laporan. Pengalaman tersebut dianalisis untuk mengidentifikasi permasalahan yang dirasakan pengguna, khususnya terkait ketidakefisienan kerja, potensi kesalahan data, dan keterbatasan akses informasi.

Setelah sistem diimplementasikan, pengguna operasional seperti ketua panti dan pengasuh menggunakan sistem secara langsung dalam kegiatan rutin sehari-hari. Penilaian dilakukan berdasarkan pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan sistem, meliputi kemudahan penggunaan, kejelasan alur kerja, serta kenyamanan dalam mengelola data. Perubahan yang dirasakan pengguna dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya menjadi dasar untuk menilai sejauh mana sistem mampu memberikan pengalaman kerja yang lebih efektif dan terstruktur dalam lingkungan panti asuhan.

Pada tahap akhir, pengalaman pengguna dianalisis secara sistematis melalui evaluasi fungsional sistem, termasuk pengujian *black box* untuk memastikan seluruh fitur dapat diakses dan dijalankan sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, wawancara dilakukan untuk menggali persepsi, kepuasan, serta masukan pengguna terhadap sistem yang digunakan dalam konteks operasional nyata. Hasil analisis pengalaman tersebut digunakan untuk menilai keberhasilan sistem dari sudut pandang pengguna serta sebagai dasar rekomendasi pengembangan sistem selanjutnya.

3.5 Model Pengujian DeLone dan McLean

Penelitian ini menggunakan model DeLone dan McLean untuk mengukur tingkat keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar yang telah dikembangkan. Pengujian ini berfokus pada penilaian pengguna terhadap sistem setelah diimplementasikan, sehingga dapat diketahui sejauh mana sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung pengelolaan administrasi panti asuhan. Penilaian dilakukan berdasarkan enam dimensi, yaitu *System Quality* (Kualitas Sistem), *Information Quality* (Kualitas Informasi),

Service Quality (Kualitas Layanan), *Use* (Penggunaan), *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna), dan *Net Benefits* (Manfaat Bersih).

Setelah sistem selesai diimplementasikan, pengguna yang terdiri dari admin dan donatur menggunakan sistem secara langsung sesuai dengan fungsinya masing-masing. Selama proses penggunaan, pengguna memberikan penilaian terhadap kualitas sistem, kualitas informasi yang disajikan, kualitas layanan yang diberikan, intensitas penggunaan sistem, tingkat kepuasan dalam menggunakan sistem, serta manfaat yang diperoleh setelah sistem diterapkan. Penilaian tersebut dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari setiap dimensi pada model DeLone dan McLean.

Pada tahap akhir, hasil wawancara dianalisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar berdasarkan persepsi pengguna. Analisis dilakukan dengan mengkaji jawaban responden berdasarkan enam dimensi Model DeLone dan McLean, sehingga dapat diketahui aspek yang telah memenuhi harapan pengguna maupun aspek yang masih memerlukan perbaikan. Hasil pengujian ini menjadi dasar dalam mengevaluasi efektivitas sistem yang dikembangkan serta sebagai bahan rekomendasi untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati langsung proses kegiatan di Panti Asuhan Baihaqi Umar, seperti alur pendataan anak asuh, pencatatan donasi, kegiatan pengasuhan, serta proses administrasi harian. Observasi membantu peneliti memahami kondisi nyata dan menemukan permasalahan

2. Studi Pustaka (Penelitian Pustaka)

Metode ini dilakukan dengan menelaah jurnal, artikel ilmiah, buku, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen dan pengelolaan panti asuhan. Studi pustaka memberikan landasan teori serta referensi pendukung sebagai dasar perancangan sistem.

3. Wawancara

Metode ini dilakukan melalui wawancara langsung dengan pengurus Panti Asuhan Baihaqi Umar untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam. Wawancara mencakup pengumpulan data mengenai profil panti, jumlah anak asuh, jumlah pengurus, serta proses pengelolaan data dan donasi yang berjalan. Metode ini bertujuan memperoleh informasi yang akurat sebagai dasar perancangan sistem. Dokumentasi

4. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen dan gambar yang berkaitan dengan aktivitas panti asuhan. Dokumentasi meliputi foto anak asuh, pengurus, dan kegiatan panti sebagai data pendukung yang diintegrasikan ke dalam sistem informasi. Metode ini bertujuan untuk melengkapi data penelitian dan mendukung penyajian informasi sistem.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, perancangan, dan implementasi yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Baihaqi Umar, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun mampu mengatasi permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan menyediakan pengelolaan data anak asuh, pengurus, donatur, kegiatan, serta keuangan secara terintegrasi, sehingga meningkatkan keakuratan data dan mengurangi risiko kehilangan informasi.
2. Sistem mampu meningkatkan efisiensi administrasi serta transparansi informasi melalui penyimpanan data secara digital, penyajian laporan yang lebih cepat, dan publikasi informasi panti, kegiatan, serta laporan donasi yang dapat diakses secara lebih mudah oleh pengurus maupun masyarakat.
3. Sistem menyediakan fitur donasi online yang terintegrasi dengan pencatatan transaksi dan bukti donasi digital, sehingga mempermudah proses donasi, memperluas jangkauan donatur, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap Panti Asuhan Baihaqi Umar.

4.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut serta optimalisasi pemanfaatannya di masa mendatang, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dibangun diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur aplikasi mobile berbasis Android agar pengurus dan donatur dapat mengakses informasi serta layanan donasi dengan lebih mudah dan fleksibel.
2. Perlu dilakukan pengembangan fitur notifikasi otomatis, laporan donasi yang lebih detail, serta integrasi dengan berbagai metode pembayaran digital untuk meningkatkan kemudahan transaksi dan transparansi pengelolaan donasi.
3. Pengurus panti diharapkan melakukan pemeliharaan, pembaruan, dan pencadangan data secara berkala guna menjaga keamanan data, meningkatkan kinerja sistem, serta memastikan informasi yang ditampilkan selalu akurat dan terkini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Afuan and E. Al., “Information system for orphan data management in karangsari village, kalimanah district, purbalingga regency,” *E3S Web Conf.*, vol. 388, 2023.
- [2] A. Syukron and Purwaningsih, “Keuangan panti asuhan,” vol. 2, no. 2, pp. 150–157, 2020.
- [3] R. R. Meilani Salim, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi untuk Panti Asuhan,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 2, pp. 195–200, 2020, [Online]. Available: <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalmatrik/article/view/951>
- [4] R. Solika and Darmanto, “Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen panti asuhan assalafiyah,” vol. 8, no. 1, pp. 455–463, 2025.
- [5] Supendi, M. Jamaris, and Nurjayadi Karpen, “Rancang bangun aplikasi sistem informasi seminar praktisi polbeng berbasis web menggunakan metode extreme programming,” pp. 381–395, 2024.
- [6] A. Talia, Suhartini, and R. Suprianto, “Rancang bangun aplikasi pelayanan sistem rujukan pada puskesmas sukajadi berbasis web,” vol. 13, no. September, pp. 1368–1376, 2024.
- [7] R. Khaliq, M. Irwan, and P. Nasution, “Perkembangan sistem informasi manajemen (SIM) di indonesia,” vol. 02, no. 01, pp. 125–130, 2024.
- [8] A. Permata, Suhendi, R. Bangun, S. Informasi, P. Talent, and B. A. Web, “Jurnal informatika terpadu rancang bangun sistem informasi pengelolaan talent film berbasis aplikasi web,” vol. 6, no. 1, pp. 29–37, 2020.
- [9] L. Raphael and M. Ziveria, “Sistem informasi pengelolaan panti asuhan yayasan komunitas anak maria Immaculatta,” *KALBISCIENTIA J. Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 1, 2023.
- [10] A. A. Wahid, “Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi,” pp. 1–5, 2020.
- [11] K. Nistrina and L. Sahidah, “Unified modelling language (UML) untuk perancangan sistem informasi penerimaan siswa,” vol. 04, pp. 17–23, 2022.
- [12] Suharni, Eel Susilowati, Fahrial Pakusadewa, J. S. Informasi, F. Ilmu, and T. Informasi, “Perancangan website rumah makan ninik sebagai media promosi menggunakan Unified Modelling Language,” vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023.
- [13] M. Rhifky *et al.*, “Pemodelan sistem penerimaan anggota baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi kasus : Programmer Association of Battuta),” vol. 12, pp. 1514–1521, 2023.
- [14] A. Yulawati, “Sistem informasi otomatisasi pelaporan data,” vol. 8, no. 1, pp. 279–292, 2024.

- [15] S. Nova, "Pembuatan website inventory urban material," vol. 13, pp. 2248–2256, 2025.
- [16] D. Mahdiania *et al.*, "SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Teknologi E-ISSN: 2964-6901," 2022.
- [17] Ery Hartati, "Sistem informasi transaksi gudang," vol. 3, no. 1, 2022.
- [18] W. H. D. A. E. R. MCLEAN, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update," vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.
- [19] I. N. Ibrahim, M. A. Londa, and M. Radja, "Sistem informasi pengolahan data anak pada panti asuhan berbasis web (Studi Kasus panti alma ende)," vol. 9, no. 2, pp. 226–231, 2024.
- [20] M. P. Kusnadi and B. Daniawan, "Sistem informasi manajemen donasi pada panti asuhan menggunakan metode pengujian technology acceptance model (TAM)," vol. 9, pp. 336–345, 2024.
- [21] D. M. Wais Al Qorni, Dyah Rhetno Wardhani, "Sistem informasi pengelolaan pada panti sosial asuhan anak putra utama 1 berbasis java," vol. 22, no. 2, pp. 195–200, 2020.

