

Sistem Informasi Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I Berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel 12*

I Kadek Agus Kartadhi Mahardika^{a1}, Kadek Oky Sanjaya^{a2}, I Putu Mahendra Adi Wardana^{a3}

^aProgram Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Perencanaan dan Informatika,
Universitas Hindu Indonesia

e-mail: 1agusmahardika867@gmail.com, 2kadekoki@unhi.ac.id, 3mahendrawardana@unhi.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang sosial terus berkembang untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan. Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I masih mengalami kendala dalam penyampaian informasi dan proses donasi karena belum memiliki media digital yang dikelola secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi panti asuhan berbasis *web* guna memfasilitasi penyampaian informasi dan donasi secara lebih terstruktur. Sistem dikembangkan menggunakan metode ADDIE dan *framework Laravel 12*, serta diuji menggunakan metode *blackbox testing* dan *user acceptance testing* (UAT). Pengujian dilakukan dengan melibatkan sampel sebanyak 15 pengguna dan 5 admin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menyajikan informasi panti dan menyediakan fitur donasi online yang memudahkan masyarakat serta pengelola panti. Berdasarkan hasil UAT, sistem menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat baik dengan rata-rata nilai melebihi 90% pada halaman user dan 97%–100% pada halaman admin, sehingga dinyatakan layak digunakan (*accepted*) serta mampu mendukung kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Panti Asuhan, Donasi Online, *Laravel 12*, ADDIE

Abstract

The use of information technology in the social sector continues to develop in order to improve service efficiency and transparency. Hindu Dharma Jati I Orphanage faces challenges in delivering information and managing donations due to the absence of a self-managed digital platform. This study aims to design and develop a web-based information system to support information dissemination and online donation processes in a more structured manner. The system was developed using the ADDIE method and the Laravel 12 framework, and tested using blackbox testing and user acceptance testing (UAT). The test was conducted involving a sample of 15 users and 5 admins. The results show that the system is able to provide structured information and facilitate online donations for both the community and orphanage administrators. Based on the UAT results, the system showed a very good level of acceptance with an average value exceeding 90% on the user page and 97%–100% on the admin page, so it was declared acceptable and able to support user needs effectively and efficiently.

Keywords: Information System, Orphanage, Online Donation, *Laravel 12*, ADDIE

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) membawa pengaruh signifikan dalam mempercepat, menyederhanakan, serta menjamin keterbukaan penyebaran data. *Website* menjadi media strategis karena mendukung komunikasi dua arah secara *real-time* serta meningkatkan kepercayaan masyarakat [1][2]. Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I belum memiliki media digital mandiri, sehingga penyampaian informasi dan proses donasi belum berjalan secara optimal.

Sebagai upaya penyelesaian, penelitian ini merancang sistem informasi *web* yang menggunakan *framework Laravel 12* dengan pendekatan metode ADDIE, yang menyediakan informasi panti, program, artikel, serta fitur donasi *online* yang terintegrasi melalui halaman admin. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan *website* dapat meningkatkan efektivitas layanan panti [3], sedangkan penelitian ini menghadirkan pengembangan yang lebih

komprehensif melalui integrasi donasi *online* dan pengelolaan konten yang terstruktur untuk mendukung transparansi serta kemudahan layanan.

2. Metode

Pembuatan sistem ini menerapkan pendekatan ADDIE, yang terdiri atas lima fase, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *implementation*, serta *Evaluation*. Pemilihan metode ini didasarkan pada alur prosesnya yang terstruktur, sehingga ideal untuk proyek berbasis platform web. Tahapan mencakup identifikasi kebutuhan, perancangan fitur, pembangunan sistem dengan *framework Laravel 12*, implementasi, serta evaluasi kinerja dan kesesuaian sistem. Diagram metode ADDIE ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Metode ADDIE

2.1. Analysis

Pada fase *Analysis* dilakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan proses penyampaian informasi dan pengelolaan donasi di Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I. Proses ini mencakup analisis permasalahan serta penentuan kebutuhan fitur seperti profil panti, program, artikel, donasi *online*, dan pengelolaan data melalui halaman admin.

2.2. Design

Setelah tahap *Analysis*, dilakukan tahap *Design* dengan menjadikan hasil identifikasi kebutuhan sebagai dasar perancangan sistem. Pada tahap ini disusun berbagai model perancangan, meliputi *flowchart*, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, serta *entity relationship diagram*. Selain itu, dirancang pula struktur basis data dan antarmuka sistem untuk menggambarkan alur kerja serta tampilan sistem secara menyeluruh.

2.3. Development

Tahap *Development* merupakan proses implementasi sistem menggunakan *framework Laravel 12* dengan dukungan *PHP 8.4.11*. Pengembangan memanfaatkan *Laravel Breeze* untuk autentikasi, *Visual Studio Code* sebagai editor, serta *MySQL* sebagai basis data, dengan *Google Chrome* untuk memastikan sistem berjalan responsif dan fungsional.

2.4. Implementation

Tahap *Implementation* meliputi pengelolaan data kategori program, nomor rekening, program, artikel, admin, dan donasi melalui antarmuka berbasis *Laravel 12*. Sistem menyediakan formulir terstruktur serta fitur verifikasi donasi oleh admin, disertai proses validasi masukan guna menjamin keakuratan serta kesesuaian data dengan standar yang ditetapkan. Tahap ini memfasilitasi pengelolaan informasi secara lebih terorganisir dan optimal.

2.5. Evaluation

Tahap *Evaluation* dilaksanakan guna memverifikasi bahwa sistem beroperasi sesuai dengan rencana kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memvalidasi kesesuaian keluaran sistem terhadap *input* pada seluruh fitur utama. *User Acceptance Testing* juga dilakukan untuk mengukur kesesuaian sistem dengan harapan pengguna serta memastikan kemudahan penggunaan dan kelancaran alur sistem.

3. Kajian Pustaka

Pengembangan sistem informasi panti asuhan berbasis *web* memerlukan dukungan kajian literatur sebagai landasan teoritis agar hasil yang diperoleh lebih akurat dan relevan.

Tinjauan pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai studi terkait yang membahas sistem informasi, penggunaan *framework Laravel*, serta pengelolaan layanan sosial berbasis digital. Melalui kajian ini, diperoleh referensi yang mendukung perancangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I. Beberapa kajian pustaka berikut digunakan sebagai landasan dalam proses pengembangan sistem.

3.1. Website

Website merupakan media *online* yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara efektif serta membangun citra dan interaksi pengguna [4][5]. Pada organisasi nirlaba, *website* berperan sebagai sarana informasi, transparansi, dan donasi daring untuk meningkatkan jangkauan dan kepercayaan masyarakat [6].

3.2. Sistem Donasi Online

Sistem donasi *online* merupakan pemanfaatan teknologi berbasis internet untuk mengelola dana sosial secara digital, sehingga proses donasi menjadi lebih cepat, efisien, dan transparan [7]. Integrasi sistem ini dalam *website* mendukung akuntabilitas, meningkatkan efisiensi pengelolaan data, serta memperluas partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial [8].

3.3. Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I

Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I merupakan lembaga sosial yang menyediakan layanan pengasuhan, pendidikan, dan pembinaan bagi anak kurang mampu, yatim, atau terlantar. Berlokasi di Desa Bakas, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, panti ini berperan dalam memenuhi kebutuhan dasar serta mendukung pembentukan karakter, disiplin, dan kemandirian anak secara optimal.

3.4. PHP 8.4.11

Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) beroperasi di sisi server dan memiliki karakteristik *open source* dan banyak dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi *web* dinamis karena kemampuannya dalam mengelola logika sistem serta terintegrasi dengan basis data [9]. Versi *PHP 8.4.11* menghadirkan peningkatan pada aspek performa, keamanan, dan efisiensi melalui optimalisasi eksekusi kode dan manajemen memori, sehingga mendukung pengembangan aplikasi *web* yang lebih andal.

3.5. Laravel 12

Laravel adalah *framework* berbasis PHP yang menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk membangun aplikasi *web*, didukung oleh berbagai fasilitas seperti penanganan rute, *Eloquent ORM*, pengelolaan migrasi *database*, serta sistem autentikasi bawaan [10]. Versi *Laravel 12* menawarkan peningkatan dalam keamanan, efisiensi, dan pengelolaan kode, dengan penerapan prinsip *Don't Repeat Yourself* untuk meminimalkan redundansi serta menghasilkan struktur sistem yang lebih terorganisir [11].

3.6. Database

Database merujuk pada kumpulan data terstruktur dan saling terkait yang memudahkan akses, pengelolaan, serta pengolahan menjadi informasi. *Database* berperan sebagai media penyimpanan terpusat yang mendukung pengolahan data secara efisien, seperti halnya perpustakaan digital yang menyimpan data secara terorganisasi [12].

3.7. Blackbox Testing

Pengujian *blackbox* merupakan pengujian yang menitikberatkan pada aspek fungsi sistem dan keluaran yang diperoleh, tanpa menganalisis struktur internal aplikasi. Pengujian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna untuk memastikan kesesuaian fungsi. Metode ini efektif dalam menemukan ketidaksesuaian sistem, namun memiliki keterbatasan karena tidak menguji aspek internal secara menyeluruh [13].

3.8. User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) didefinisikan sebagai fase pengujian terakhir yang dirancang guna membuktikan kesesuaian sistem terhadap persyaratan dan harapan para pengguna. Pada tahap ini, pengguna menguji sistem secara langsung untuk mengidentifikasi

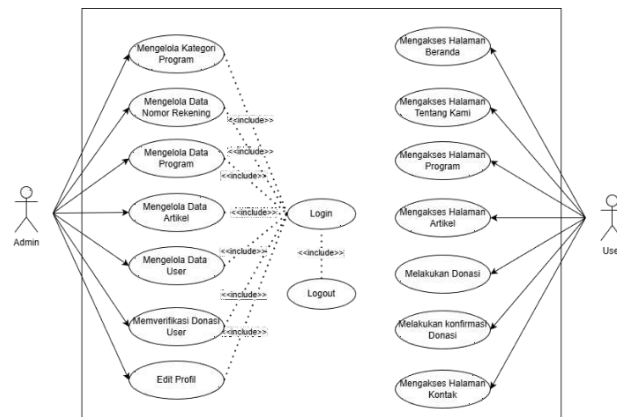
kekurangan atau kesalahan yang masih ada. UAT memastikan sistem dapat berjalan optimal dalam kondisi nyata serta sesuai dengan alur yang ditetapkan, sekaligus meminimalkan risiko saat implementasi [14].

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

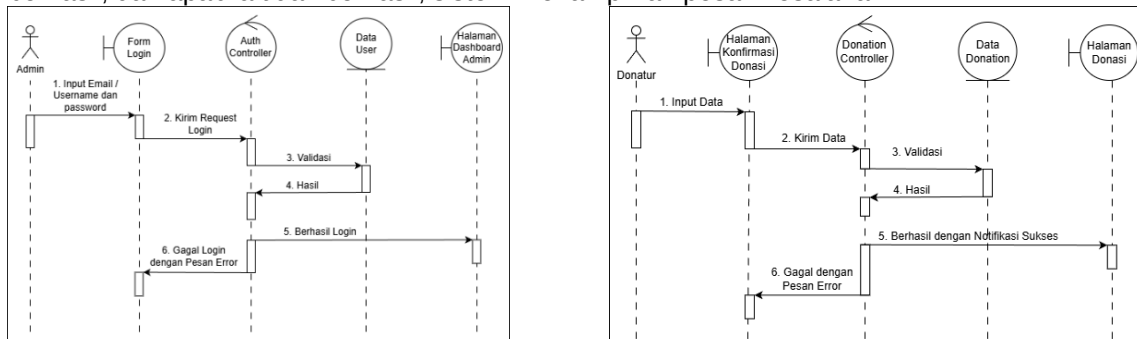
Sistem informasi panti asuhan berbasis *web* dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan pengelolaan donasi secara *online*. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Laravel 12*, *PHP 8.4.11*, dan *MySQL* sebagai *database*, dengan dukungan *Visual Studio Code* sebagai *code editor*. Sistem memiliki satu peran pengguna, yaitu *admin*, yang bertanggung jawab dalam mengelola seluruh konten serta verifikasi donasi. Implementasi sistem telah berhasil di-*deploy* dan dapat diakses melalui domain <https://pantiasuhanhindudharmajati.my.id/> menggunakan layanan *hosting* ArenHost, sehingga dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat.

Selain itu, sistem dirancang dengan *use case diagram* yang menunjukkan bahwa masyarakat dapat mengakses informasi dan melakukan donasi tanpa *login*, sementara pengelolaan data hanya dapat dilakukan oleh *admin* setelah *login*. Dengan demikian, sistem mampu mendukung penyebaran informasi yang lebih luas serta mempermudah proses donasi secara efisien.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Panti Asuhan

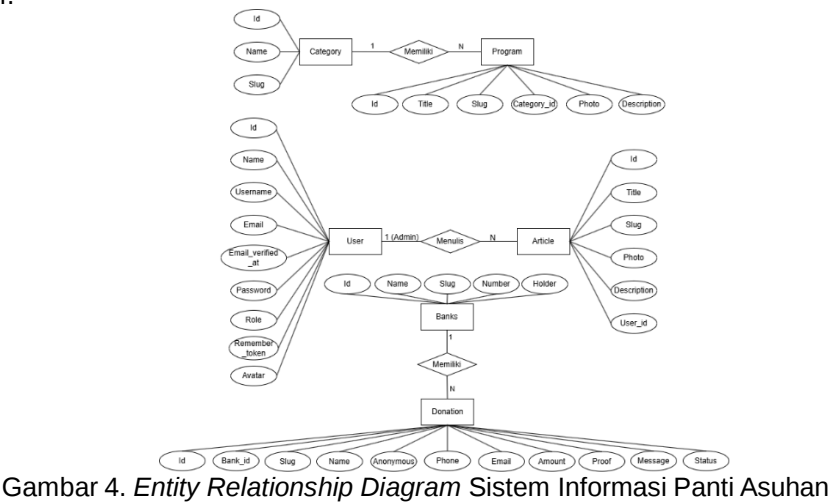
Sequence diagram merupakan diagram UML yang memiliki tujuan memberikan visualisasi mengenai alur interaksi sistem secara berurutan dari *input* hingga *output*. Pada sistem ini, diagram menjelaskan proses *login* admin dan donasi, dimana admin memasukkan *email/username* dan *password* untuk diverifikasi oleh sistem, jika valid diarahkan ke *dashboard*, jika tidak ditampilkan pesan error. Sementara itu, proses donasi dimulai dari pengguna mengisi *form* konfirmasi, kemudian data divalidasi oleh sistem, jika berhasil akan menampilkan pesan berhasil, dan apabila tidak berhasil, sistem menampilkan pesan kesalahan.



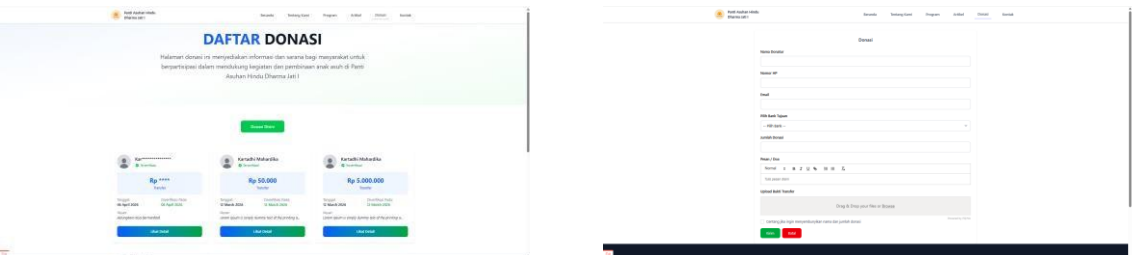
Gambar 3. Sequence Diagram Login Admin dan Fitur Donasi

Entity Relationship Diagram (ERD) memvisualisasikan susunan dan interaksi data dalam basis data yang terdiri dari entitas, atribut, dan relasi. Pada sistem ini, terdapat relasi *one to many* antara *Category-Program*, *User-Article*, dan *Banks-Donation*, di mana masing-masing entitas

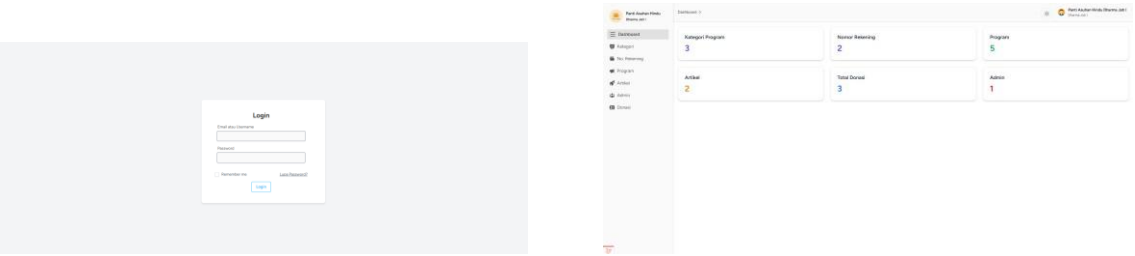
utama dapat memiliki banyak data terkait melalui atribut *foreign key*. Seluruh relasi diimplementasikan melalui *primary key* dan *foreign key* guna mempertahankan integritas dan konsistensi data sehingga basis data tetap terorganisir dan mendukung pengembangan sistem secara efektif.



Hasil implementasi sistem informasi panti asuhan berbasis *web* terdiri dari halaman admin dan halaman pengguna. Halaman admin digunakan untuk mengelola kategori program, program, artikel, data pengguna, rekening, serta verifikasi donasi. Sementara itu, halaman pengguna menyediakan menu beranda, tentang kami, program, artikel, kontak, serta fitur donasi dan konfirmasi donasi.



Gambar 5. Gambar Halaman Donasi dan Konfirmasi Donasi



Gambar 6. Halaman Login Admin dan Dashboard Admin

Pengujian sistem informasi panti asuhan dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan fungsi sesuai *input-output* yang diharapkan. Setelah itu, dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT) yang melibatkan donatur aktif, donatur baru, donatur beda usia dan pengelola panti asuhan guna menilai kesesuaian sistem dengan kelayakan serta kebutuhan pengguna. Hasil pengujian *Blackbox Testing* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman User

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Mengakses halaman beranda	Berhasil menampilkan halaman beranda website	✓

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
2	Memilih menu tentang kami	Berhasil menampilkan halaman tentang panti asuhan	✓
3	Memilih menu program	Berhasil menampilkan halaman daftar program	✓
4	Melakukan klik tombol detail program	Berhasil menampilkan halaman detail program sesuai yang dipilih	✓
5	Melakukan klik salah satu kategori program	Berhasil menampilkan halaman program berdasarkan kategori	✓
6	Memilih menu artikel	Berhasil menampilkan halaman daftar artikel	✓
7	Melakukan klik tombol detail artikel	Berhasil menampilkan halaman detail artikel yang dipilih	✓
8	Melakukan klik salah satu nama penulis	Berhasil menampilkan halaman artikel berdasarkan penulis	✓
9	Memilih menu donasi	Menampilkan halaman donasi dan daftar donatur	✓
10	Melakukan klik tombol konfirmasi donasi	Berhasil menampilkan <i>form</i> konfirmasi donasi	✓
11	Melengkapi <i>form</i> konfirmasi donasi	Berhasil menyimpan data konfirmasi donasi	✓
12	Memilih menu kontak	Berhasil menampilkan halaman kontak panti asuhan	✓
13	Mengisi <i>form</i> pesan dan klik kirim	Berhasil mengirim data pesan melalui <i>whatsapp</i>	✓

Tabel 2. Hasil Pengujian *Login Admin*

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Melakukan <i>login</i> admin dengan akun yang benar	Berhasil login ke halaman <i>dashboard</i> admin	✓
2	Melakukan <i>login</i> admin dengan akun yang tidak benar	Tidak berhasil login dan sistem menampilkan pesan kesalahan	✓

Tabel 3. Hasil Pengujian Manajemen Kategori

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu kategori	Berhasil menampilkan halaman manajemen kategori	✓
2	Menambah kategori baru	Berhasil menyimpan dan menampilkan kategori baru	✓
3	Mengedit kategori yang sudah ada	Berhasil menyimpan data perubahan kategori	✓
4	Menghapus salah satu kategori	Berhasil menghapus dan memperbarui daftar kategori	✓

Tabel 4. Hasil Pengujian Manajemen No. Rekening

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu no. rekening	Berhasil menampilkan halaman manajemen nomor rekening	✓
2	Menambah no. rekening baru	Berhasil menyimpan dan menampilkan nomor rekening baru	✓
3	Mengedit no. rekening yang sudah ada	Berhasil menyimpan data perubahan nomor rekening	✓
4	Menghapus salah satu no. rekening	Berhasil menghapus dan memperbarui daftar nomor rekening	✓

Tabel 5. Hasil Pengujian Manajemen Program

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu program	Berhasil menampilkan halaman manajemen program	✓

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
2	Melakukan klik tombol detail	Berhasil menampilkan halaman detail program yang dipilih	✓
3	Menambah program baru	Berhasil menyimpan dan menampilkan program baru	✓
4	Mengedit program yang telah ada	Berhasil menyimpan data perubahan program	✓
5	Menghapus salah satu program	Berhasil menghapus dan memperbarui daftar program	✓

Tabel 6. Hasil Pengujian Manajemen Artikel

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu artikel	Berhasil menampilkan halaman manajemen artikel	✓
2	Melakukan klik tombol detail	Berhasil menampilkan halaman detail artikel yang dipilih	✓
3	Menambah artikel baru	Berhasil menyimpan dan menampilkan artikel baru	✓
4	Mengedit artikel yang telah ada	Berhasil menyimpan data perubahan artikel	✓
5	Menghapus salah satu artikel	Berhasil menghapus dan memperbarui daftar artikel	✓

Tabel 7. Hasil Pengujian Manajemen Admin

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu admin	Berhasil menampilkan halaman manajemen admin	✓
2	Menambah admin baru	Berhasil menyimpan dan menambah admin baru	✓

Tabel 8. Hasil Pengujian Verifikasi Donasi

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu donasi	Berhasil menampilkan manajemen donasi	✓
2	Melakukan klik tombol verifikasi	Berhasil menampilkan halaman detail donasi yang dipilih	✓
3	Melakukan verifikasi donasi	Berhasil menyimpan dan menampilkan data donasi yang terbaru	✓

Tabel 9. Hasil Pengujian Edit Profil Admin

No	Skema	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Memilih menu edit profil	Berhasil menampilkan <i>form</i> edit profil	✓
2	Melakukan edit profil dan klik tombol simpan	Berhasil memperbarui dan menampilkan data profil terbaru	✓
3	Melakukan hapus akun	Berhasil menghapus akun	✓
4	Melakukan <i>Logout</i>	Berhasil menampilkan halaman beranda pengguna	✓

User Acceptance Testing (UAT) dilaksanakan guna mengukur tingkat penerimaan sistem di kalangan pengguna dengan melibatkan donatur aktif, donatur baru, donatur beda usia, serta pengelola panti asuhan. Pengujian ini menggunakan beberapa variabel penilaian, yaitu penilaian fungsionalitas sistem, penilaian kinerja sistem, penilaian pengalaman dan tampilan antarmuka sistem dan penilaian efisiensi dan produktivitas, guna menilai kesesuaian fungsi, kinerja, kenyamanan penggunaan, serta efektivitas sistem dalam mendukung aktivitas pengguna.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pihak yang terkait dengan penggunaan sistem, yaitu donatur dan pegawai panti asuhan. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah donatur sebanyak 342 orang dan pegawai sebanyak 5 orang, sehingga total populasi berjumlah 347 orang.

Sampel dipilih melalui pendekatan *purposive sampling* yang mencakup 15 responden, mengacu pada teori Jakob Nielsen yang menyatakan bahwa 5 sampai 15 pengguna sudah cukup untuk mengidentifikasi sebagian besar permasalahan sistem. Sampel dipilih berdasarkan kriteria donatur aktif, donatur baru, serta variasi usia agar dapat mewakili karakteristik pengguna secara komprehensif.

Pengujian UAT menerapkan kuesioner berbasis skala Likert (1-5), dengan 1 menyatakan ketidaksetujuan hingga 5 menandakan persetujuan tinggi. Instrumen ini dimanfaatkan untuk mengukur kepuasan dan tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan. Ringkasan hasil UAT halaman pengguna dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 10. Penilaian Fungsionalitas Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
A1`	11 x 5 = 55	4 x 4 = 16	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	71
A2	9 x 5 = 45	6 x 4 = 24	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	69
A3	12 x 5 = 60	3 x 4 = 12	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	72
A4	10 x 5 = 50	5 x 4 = 20	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	70
A5	9 x 5 = 45	6 x 4 = 24	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	69
A6	8 x 5 = 40	6 x 4 = 24	1 x 3 = 3	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	67
A7	8 x 5 = 40	7 x 4 = 28	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	68
A8	9 x 5 = 45	6 x 4 = 24	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	69

Tabel 11. Penilaian Kinerja Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
B1	12 x 5 = 60	3 x 4 = 12	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	72
B2	13 x 5 = 65	1 x 4 = 4	1 x 3 = 3	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	72
B3	12 x 5 = 60	3 x 4 = 12	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	72

Tabel 12. Penilaian Pengalaman dan Tampilan Antarmuka Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
C1	10 X 5 = 50	5 X 4 = 20	0 X 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	70
C2	8 x 5 = 40	7 x 4 = 28	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	68
C3	11 x 5 = 55	4 x 4 = 16	0 X 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	71

Tabel 13. Penilaian Efisiensi dan Produktivitas

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
D1	13 x 5 = 65	2 x 4 = 8	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	73
D2	12 x 5 = 60	3 x 4 = 12	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	72

Setelah diperoleh hasil UAT yang telah melalui proses pembobotan, tahap selanjutnya adalah mengolah total nilai akhir untuk menghitung persentase. Persentase tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kriteria skor sebagai berikut.

Tabel 14. Kriteria Skor UAT

Persentase	Keterangan
0% - 20%	Sangat kurang baik
21% - 40%	Kurang baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

Nilai total yang dihasilkan melalui proses pembobotan selanjutnya diolah untuk memperoleh rata-rata dan persentase, yang kemudian digunakan sebagai landasan dalam mengevaluasi tingkat kelayakan sistem berdasarkan dengan formulasi berikut.

$$mean = \frac{\text{bobot penilaian}}{\text{total responden}}$$

$$Mean$$

$$persentase = \frac{\text{Mean}}{\text{bobot Maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 15. Rekapitulasi Penilaian Fungsionalitas Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
A1`	71/15 = 4.73	4.73/5x100% = 95%	93%
A2	69/15 = 4.60	4.60/5x100% = 92%	
A3	72/15 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	
A4	70/15 = 4.67	4.67/5x100% = 93%	
A5	69/15 = 4.60	4.60/5x100% = 92%	
A6	67/15 = 4.47	4.47/5x100% = 89%	
A7	68/15 = 4.53	4.53/5x100% = 91%	
A8	69/15 = 4.60	4.60/5x100% = 92%	

Tabel 16. Rekapitulasi Penilaian Kinerja Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
B1	72/15 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	96%
B2	72/15 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	
B3	72/15 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	

Tabel 17. Rekapitulasi Penilaian Pengalaman dan Tampilan Antarmuka Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
C1	70/15 = 4.67	4.67/5x100% = 93%	93%
C2	68/15 = 4.53	4.53/5x100% = 91%	
C3	71/15 = 4.73	4.73/5x100% = 95%	

Tabel 18. Rekapitulasi Penilaian Efisiensi dan Produktivitas

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
D1	73/15 = 4.87	4.87/5x100% = 97%	97%
D2	72/15 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	

Tabel 19. Hasil Akhir Pengujian UAT Halaman *User*

No	Variabel	Nilai Bobot	Keterangan
1	Fungsionalitas Sistem	93%	Sangat baik
2	Kinerja Sistem	96%	Sangat baik
3	Pengalaman dan Antarmuka Sistem	93%	Sangat baik
4	Efisiensi dan produktivitas	97%	Sangat baik

Pengolahan data pada pengujian halaman admin dilakukan dengan tahapan yang sama seperti halaman *user*, yaitu mengelompokkan jawaban responden, menghitung skor berdasarkan bobot, mengubahnya ke dalam persentase, dan menganalisisnya untuk memperoleh nilai rata-rata tiap variabel. Hasil pengujian UAT halaman *dashboard* admin disajikan pada tabel berikut.

Tabel 20. Penilaian Fungsionalitas Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
A1`	4 x 5 = 20	1 x 4 = 4	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	24
A2	4 x 5 = 20	1 x 4 = 4	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	24
A3	4 x 5 = 20	1 x 4 = 4	0 x 3 = 0	0 x 2 = 0	0 x 1 = 0	24

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
A4	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	24
A5	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	24
A6	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	24
A7	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25
A8	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25
A9	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25

Tabel 21. Penilaian Kinerja Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
B1	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25
B2	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	24
B3	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25

Tabel 22. Penilaian Pengalaman dan Tampilan Antarmuka Sistem

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
C1	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25
C2	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25

Tabel 23. Penilaian Efisiensi dan Produktivitas

Kode	SS x (5)	S x (4)	CS x (3)	KS x (2)	TS x (1)	Jumlah
D1	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	24
D2	$5 \times 5 = 25$	$0 \times 4 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 1 = 0$	25

Kriteria skor pada halaman dashboard admin dilakukan dengan metode yang sama seperti pada halaman *user*, yaitu menghitung nilai rata-rata dari hasil UAT yang telah dibobotkan dan mengonversinya ke dalam persentase untuk menentukan tingkat kelayakan sistem dari sisi admin.

Tabel 24. Rekapitulasi Penilaian Fungsionalitas Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
A1`	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	97%
A2	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
A3	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
A4	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
A5	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
A6	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
A7	$25/5 = 5.00$	$5.00/5 \times 100\% = 100\%$	
A8	$25/5 = 5.00$	$5.00/5 \times 100\% = 100\%$	
A9	$25/5 = 5.00$	$5.00/5 \times 100\% = 100\%$	

Tabel 25. Rekapitulasi Penilaian Kinerja Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
B1	$25/5 = 5.00$	$5.00/5 \times 100\% = 100\%$	99%
B2	$24/5 = 4.80$	$4.80/5 \times 100\% = 96\%$	
B3	$25/5 = 5.00$	$5.00/5 \times 100\% = 100\%$	

Tabel 26. Rekapitulasi Penilaian Pengalaman dan Tampilan Antarmuka Sistem

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
C1	25/5 = 5.00	5.00/5x100% = 100%	100%
C2	25/5 = 5.00	5.00/5x100% = 100%	

Tabel 27. Rekapitulasi Penilaian Efisiensi dan Produktivitas

Kode	Mean	Persentase	Nilai Rata-Rata
D1	24/5 = 4.80	4.80/5x100% = 96%	96%
D2	25/5 = 5.00	5.00/5x100% = 100%	

Tabel 28. Hasil Akhir Pengujian UAT Halaman Dashboard Admin

No	Variabel	Nilai Bobot	Keterangan
1	Fungsionalitas Sistem	97%	Sangat baik
2	Kinerja Sistem	99%	Sangat baik
3	Pengalaman dan Antarmuka Sistem	100%	Sangat baik
4	Efisiensi dan produktivitas	98%	Sangat baik

Berdasarkan hasil pengujian UAT, sistem memperoleh tingkat penerimaan yang sangat baik dengan rata-rata nilai melebihi 90% pada halaman *user* dan 97%–100% pada halaman admin, sehingga dinyatakan layak digunakan (*accepted*) serta mampu mendukung kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien.

4.2. Pembahasan

Sistem Informasi Panti Asuhan Hindu Dharma Jati I berbasis *web* dikembangkan sebagai solusi atas keterbatasan media informasi serta untuk menyediakan layanan donasi *online* yang terintegrasi. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Laravel 12*, *PHP 8.4.11*, dan *MySQL* sebagai *database*, sehingga mampu menyajikan informasi panti asuhan seperti profil, program, dan artikel secara lebih luas dan mudah diakses. Selain itu, sistem menyediakan fitur donasi berbasis transfer yang dilengkapi dengan konfirmasi, di mana setiap data donasi akan diverifikasi oleh admin guna menjaga keakuratan. Fitur kontak juga disediakan sebagai sarana komunikasi antara masyarakat dan pihak pengelola.

Dari sisi pengelolaan, sistem dilengkapi dengan *dashboard* admin sebagai pusat kontrol untuk mengelola seluruh konten, meliputi kategori program, program, artikel, data admin, serta verifikasi donasi. Sistem ini hanya memiliki satu peran pengguna, yaitu admin, untuk memastikan konsistensi dan keandalan informasi yang disajikan. Pada tahap implementasi, sistem telah berhasil di-*deploy* dan di-*hosting* menggunakan layanan *ArenHost*, serta dapat diakses melalui domain <https://pantiasuhanhindudharmajati.my.id/>. Dengan demikian, sistem ini mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi sekaligus mempermudah masyarakat dalam melakukan donasi secara *online*.

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi berbasis *web* sebagai media penyebaran informasi dan sarana donasi melalui transfer rekening, sehingga memudahkan donatur serta membantu pengelola dalam pencatatan. Penggunaan *framework Laravel 12* dengan konsep MVC menghasilkan sistem yang terstruktur, mudah dikelola, dan aman, serta didukung metode ADDIE yang memastikan proses pengembangan berjalan sistematis.

Pengujian sistem dilaksanakan melalui *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) guna memverifikasi kemampuan sistem dalam menanggapi setiap masukan pengguna serta menghasilkan keluaran yang tepat. Hasil pengujian mengonfirmasi bahwa semua fitur yang dibangun berfungsi optimal sesuai spesifikasi kebutuhan. Selain itu, hasil UAT mengindikasikan tingkat penerimaan yang baik dari pengguna, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan dalam aktivitas operasional.

Daftar Pustaka

- [1] I. A. Mastan and M. Sesilia, "Perancangan *Website* Yayasan Panti Asuhan Mekar Lestari," *BIP's J. BISNIS Perspekt.*, vol. 14, no. 2, pp. 143–154, 2022, doi: 10.37477/bip.v14i2.356.
 - [2] J. Lemantara, "Penerapan *Website* sebagai Media Publikasi Eksistensi Yayasan Sosial Assalafiyah dan Hidayatush? Shibyan Surabaya," <https://Jurnal.Kominfo.Go.Id/Index.Php/Komunika/Issue/View/149>, vol. 6, no. 1, pp. 20–28, 2017, [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4138/>
 - [3] M. A. Abdillah, A. Ramadioni, and Y. Lestari, "PERANCANGAN WEB PROFIL PANTI ASUHAN MUHAMMADIYAH AJIBARANG," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 33–36, 2024.
 - [4] N. Junaedi, F. M. Hidayat, M. Rizqi, and I. W. P. Agung, "Membangun Startup ARSpira Sebuah Platform E-Counseling Berbasis *Website* Untuk Pelajar SMA," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 12, no. 2a, pp. 48–58, 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2a.168.
 - [5] Sucinta Tri Nurhayati, Muhammad Irwan Padli Nasution, and Sri Suci Ayu Sundari, "Urgensi Sistem Informasi Manajemen Dalam Sebuah Organisasi," *J. Publ. Ilmu Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 01–04, 2023, doi: 10.55606/jupiman.v2i1.1015.
 - [6] K. Khoirunnisa, T. Indah Nastiti, and L. Susanti, "Pembuatan *Website* sebagai Media Informasi Yayasan Bestari Nurul Quran," *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 4, no. 3, pp. 515–522, 2024, doi: 10.54082/jamsi.1115.
 - [7] P. Sumada, I. N. Y. Anggara, and N. M. Estiyanti, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis *Web* (Studi Kasus : Yayasan Angel Hearts Bali)," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 144–150, 2020, doi: 10.26905/jasiek.v2i2.4922.
 - [8] K. T. Ardiyanti, M. F. Renanda, N. Z. Azizah, and F. Ilham, "Sistem Informasi Pelaporan Donasi Berbasis *Website* Di Masjid Jami' Al-Barokah," *JRIIN J. Ris. Inform. dan Inov.*, vol. 3, no. 4, pp. 953–963, 2025.
 - [9] M. R. Adani, "Tutorial Mudah Belajar Bahasa Pemrograman PHP untuk Pemula," 21 Mei 2025. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-php/>
 - [10] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. Eka Syahputra, "Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi *Website* Berbasis PHP," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 119–132, 2024, doi: 10.38035/jsmd.v2i2.186.
 - [11] T. Mary and N. Febriyani, "Peningkatan Keamanan Sistem Informasi Berbasis Laravel 12 dengan Rate Limiting dan Role-Based Access Control (RBAC)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 7, no. 3, pp. 473–481, 2025, doi: 10.47233/jteksis.v7i3.1976.
 - [12] <https://ifabulacademy.com/pengertian-database-dalam-pemrograman/>, diakses tanggal 27 Oktober 2025.
 - [13] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, and Q. A. Giansyah, "Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis *Web* Black Box And White Box Testing Of *Web*-Based Parking Information System," *J. Test. Dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, 2023.
 - [14] <https://www.lawencon.com/user-acceptance-testing/>, diakses tanggal 27 Oktober 2025.
-