

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS EXTREME PROGRAMMING UNTUK TRANSPARANSI PENGELOLAAN DONASI PANTI ASUHAN

Endah Septa Sintiya ¹, Candra Bella Vista ², Dimas Wahyu Wibowo ³,
Arya Kusumawardana ⁴, Ari Cahaya Puspitaningrum ⁵

^{1,2,3} Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

⁴ Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi, Universitas Negeri Malang

⁵ Sistem Informasi, Universitas Hayam Wuruk, Jawa Timur, Indonesia
e.septa@polinema.ac.id

ABSTRAK

Tantangan hingga saat ini bahwa panti asuhan kesulitan dalam pengelolaan data anak asuh, pencatatan donasi, serta pelaporan keuangan seringkali dilakukan secara manual. Hal ini rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu yang lama untuk pencarian hingga pelaporan. Panti asuhan memerlukan dukungan karena mempunyai tujuan mulia dalam membantu anak-anak yatim piatu dan kaum dhuafa seperti yang dilakukan panti asuhan Mawaddah Warohmah. Tujuan penelitian ini melakukan implementasi sistem Big Data, panti asuhan agar dapat mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data dalam jumlah besar dari berbagai sumber donasi. Penerapan pengelolaan Big Data diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme dan kepercayaan masyarakat terhadap panti asuhan, serta memaksimalkan pemanfaatan donasi untuk kesejahteraan anak asuhan. Metode yang digunakan yaitu *extreme programming* dengan tahap *Planning, Design, Coding* dan *Testing*. Hasil pengembangan sistem informasi berisikan fitur lengkap dengan pengelolaan acara panti, dana donatur dan administrasi dengan menggunakan framework Laravel berbasis MVC yang memudahkan dalam manajemen website yang digunakan. Hasil Pengujian fungsional (*BlackBox*) terbukti sesuai atau valid, dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan presentase 96,8% hal ini terbukti sistem ini membantu dalam pengelolaan administrasi dan donasi kegiatan panti asuhan.

Kata kunci: rancang bangun, sistem informasi, extreme programming, transparansi donasi panti

1. PENDAHULUAN

Panti asuhan menghadapi tantangan dalam mengelola data administrasi dan donasi secara efisien. Pengelolaan data anak asuh, pencatatan donasi, serta pelaporan keuangan seringkali dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu yang lama. Hal ini mengakibatkan kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan donasi, serta dapat menurunkan kepercayaan dari donatur dan masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah ini [1] [4].

Seperti halnya pada Panti Asuhan Mawaddah Warohmah di Kota Malang yang mengalami kendala dalam pengelolaan banyaknya data donasi dan kesulitan dalam transparansi hasil dari donasi masyarakat. Panti ini perlu mendapat dukungan karena mempunyai tujuan untuk membantu anak-anak yatim piatu dan kaum dhuafa, memberikan mereka tempat tinggal yang aman serta akses pendidikan yang layak. Panti asuhan ini telah menjadi rumah bagi banyak anak-anak yang kurang beruntung, memberikan dukungan baik dari segi materi maupun bimbingan moral dan spiritual.

Panti Asuhan Mawaddah Warohmah dikenal karena komitmennya dalam mengembangkan potensi kreatif anak-anak asuhnya. Berbagai kegiatan pengembangan diri, seperti pelatihan keterampilan dan edukasi, diadakan secara rutin untuk membantu anak-anak mempersiapkan diri menghadapi masa depan

yang lebih baik. Selain itu, panti ini juga terlibat dalam berbagai program pemberdayaan masyarakat, yang melibatkan kolaborasi dengan institusi pendidikan dan organisasi lokal. Melalui pendekatan yang holistik dan berorientasi pada kesejahteraan anak-anak, Panti Asuhan Mawaddah Warohmah berupaya menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan optimal bagi setiap anak yang diasuhnya. Dukungan dari para donatur dan relawan juga memainkan peran penting dalam keberlangsungan operasional panti, memastikan bahwa kebutuhan dasar anak-anak dapat terpenuhi secara berkelanjutan [3].

Solusi yang ditawarkan dengan melakukan implementasi sistem informasi dengan metode *extreme programming*, dengan tujuan panti asuhan agar dapat mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data donasi dari berbagai sumber. Metode *extreme learning* ini pernah diterapkan pada pengembangan sistem panti dengan QR code untuk donasi lebih efektif [4], selain itu metode ini juga valid saat digunakan untuk mengembangkan aplikasi donasi berbasis mobile app [5]. Sehingga pada pengembangan ini menggunakan metode *extreme programming* yang telah terbukti mampu untuk menangani kasus lingkup kecil.

Tujuan sistem ini mempermudah pengelolaan data yang lebih efisien dan akurat memungkinkan panti asuhan untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses administrasi, dan memberikan laporan yang lebih transparan kepada

donatur. Selain itu, analisis data yang mendalam dapat membantu panti asuhan dalam memahami pola donasi, mengidentifikasi kebutuhan anak asuh, dan merencanakan kegiatan yang lebih efektif[6]. Dengan demikian, penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme dan kepercayaan masyarakat terhadap panti asuhan, serta memaksimalkan pemanfaatan donasi untuk kesejahteraan anak asuhan

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian terkait tentang pengembangan sistem informasi panti asuhan dimana terdapat perbedaan tahap pemahanan kebutuhan, kelengkapan dan bahasa pemrograman yang digunakan. Namun terdapat inovasi yang dapat dikembangkan dalam pemanfaatan big data lebih optimal dalam penggunaan websitenya. Pada penelitian[7] memberikan langkah pertama dalam memahami keadaan panti asuhan sebelum mengembangkan solusi, penggunaan analisis SWOT untuk meningkatkan kekuatan dan kesempatan serta mencari solusi terbaik bagi kelemahan dan ancaman panti asuhan.

Selanjutnya pengembangan sistem terpusat pada pendataan anak panti asuhan melalui sistem informasi website juga dilakukan oleh [2]. Khusus sistem pengelolaan dana donatur panti asuhan dari sistem *crowdfunding* yang dilakukan sebelumnya dari penyebaran informasi via sosial media, sistem ini dibuat untuk mengelola dana yang dihimpun dari berbagai promosi sosial media dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP [8]. Selanjutnya pengembangan sistem administrasi panti asuhan dengan bahasa pemrograman PHP dan Java guna mempermudah pengelolaan transaksi keuangan, yaitu pencatatan transaksi keluar masuk uang, yang disusun dalam bentuk laporan untuk kemudian digunakan sebagai pertanggungjawaban atas dana donasi dari para donatur yang telah menyumbang untuk Panti Asuhan Yatim Putri Aisyiyah II Surakarta[9]. Pengembangan selanjutnya pada [10] yang fokus pada keuangan panti asuhan dengan tujuan pengelola panti dan juga donatur mudah dalam memantau dan evaluasi keuangan panti yang dapat diakses dengan cepat dan dimana saja.

Sistem yang sebelumnya dikembangkan masih terpisah-pisah dan menangani hal khusus pada sistem panti asuhan. Berdasarkan studi pada penelitian sebelumnya penelitian ini berfokus pada sistem informasi yang lengkap dengan pengelolaan acara panti, dana donatur dan administrasi dengan menggunakan framework laravel berbasis MVC(Model View Controller) yang memudahkan dalam manajemen website yang digunakan.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu extreme programming(XP) dengan tahap sebagai berikut:

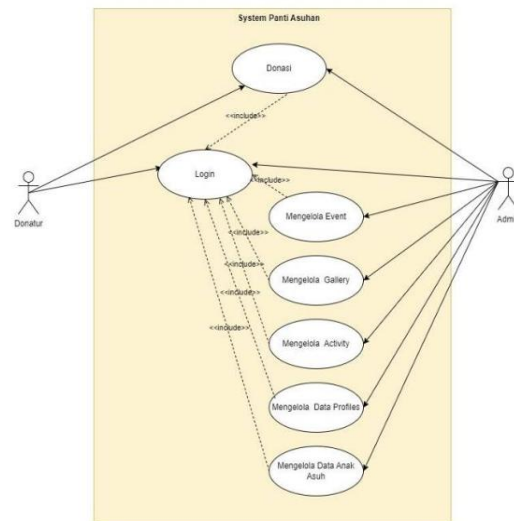
3.1. Perencanaan(Planning)

Tahap awal perancangan dengan melakukan wawancara dengan pihak pengelola panti asuhan, dilanjutkan dengan studi literatur guna mendapatkan referensi keseuaian kasus. Tahap akhir perencanaan dengan melakukan observasi dokumen dan lingkungan panti untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan user yang akan digunakan pada tahap desain.

3.2. Tahap Desain (Design)

3.2.1. Usecase Diagram

Tahap sebelum sistem diimplementasikan yaitu membuat desain sistem, salah satunya dengan gambar usecase yang mendefinisikan *actor* atau *user*: Donatur dan Admin yang terlibat dalam sistem seperti pada Gambar 1 berikut.

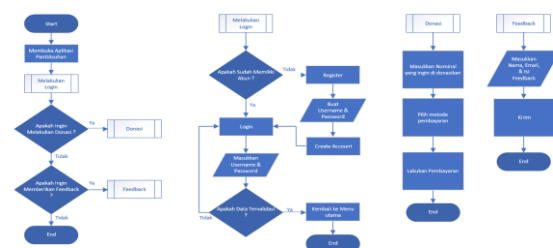


Gambar 1. Usecase diagram sistem informasi panti

Usecase diagram pada Gambar 1 menunjukkan peran actor Donatur yang dapat melakukan login dan aktivitas donasi, melihat event, gallery, activity, profilnya dan melihat anak panti asuhan secara general. Pada actor Admin dapat melakukan login dan mengelola donasi, event, gallery, activity, pengaturan data profile dan manajemen data anak asuh.

3.2.2. Flowchart user: Donatur

Langkah lanjutan dari membuat desain database yaitu dengan merancang flowchart sesuai actor pada usecase diagram. Pada Gambar 2 digambarkan khusus flowchart Donator sebagai berikut.

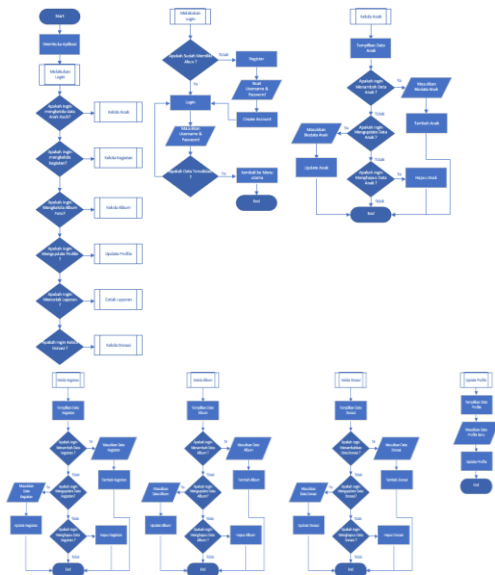


Gambar 2. Flowchart Desain Sistem User Donatur

Flowchart sistem dengan role Donatur pada Gambar 2 menunjukkan alur Donatur pada sistem secara keseluruhan. Fitur utama yang dapat dilakukan dengan aktivitas login, donasi dan memberikan feedback.

3.2.3. Flowchart user: Admin

Diagram alir juga digunakan untuk mendefinisikan alur actor pada usecase diagram, untuk pada Gambar 3 khusus flowchart Admin.



Gambar 3. Flowchart Desain Sistem User Admin

Pada Gambar 3 merupakan alur role admin pada sistem secara lengkap. Fitur pada admin dengan login, kelola anak, kegiatan, album, profile, dan donasi.

3.2.4. Design Database

Desain database digunakan untuk melakukan cek relasi tabel dan melihat kembali formasi tabel terkait dengan sistem dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Desain database dan relasinya

Pada Gambar 4 merupakan desain database untuk mempermudah pada implementasi coding. Tahap ini fokus pada isi tabel roles, permissions, password, feedback, galleries, activities, donasi, profiles, users dan migration activity serta memuat relasinya. Seperti pada relasi antara users dan activities yaitu one to

many, dimana 1 user dapat mengakses banyak aktivitas.

3.3. Tahap Pemrogram(Coding)

Tahap ini merupakan tahap penting yaitu melakukan implementasi dari desain sebelumnya. Spesifikasi hardware dan software disesuaikan untuk hasil coding yang lebih optimal. Implementasi program menggunakan MVC Laravel.

3.4. Tahap Pengujian (Testing)

Pengujian pada sesi akhir pengembangan digunakan untuk mengetahui kesesuaian atau validitas sistem secara pengujian *BlackBox* dan *User Acceptance Testing (UAT)* menggunakan kuesioner dan penghitungan dengan Skala Likert.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi coding sistem informasi ini disesuaikan dengan spesifikasi kebutuhan hardware dan software sehingga pada penerapannya lebih optimal.

4.1. Spesifikasi Kebutuhan

4.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem ini akan dijelaskan pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

No	Aktor	Kebutuhan Pengguna
1.	admin	Mengelola Donasi
2.	admin	Mengelola Event
3.	admin	Mengelola Gallery
4.	admin	Mengelola Activity
5.	admin	Mengelola Data Profiles
6.	admin	Mengelola Data anak asuh
7.	Donatur	Menambah Donasi
8.	Donatur	Melihat Event
9.	Donatur	Melihat Gallery dan activity

Kebutuhan non-fungsional sistem terdapat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kebutuhan Non Fungsional

No.	Kebutuhan	Penjelasan
1.	Usability	Antarmuka pengguna harus ramah pengguna dan mudah dipahami sehingga donatur dan admin dapat menggunakan sistem dengan nyaman.
2.	Kompatibilitas	Sistem harus mendukung berbagai perangkat dan platform, serta berfungsi dengan baik pada berbagai browser web yang populer.
3.	Kinerja	Sistem harus responsif dan mampu menangani lalu lintas pengguna yang tinggi tanpa mengalami penurunan kinerja yang signifikan, terutama saat puncak waktu event donasi.

4.2. Implementasi Coding

Berikut merupakan hasil tampilan aplikasi Panti Asuhan Mawaddah Warohmah yang dikategorikan berdasarkan user donatur dan admin:

4.2.1. Donatur

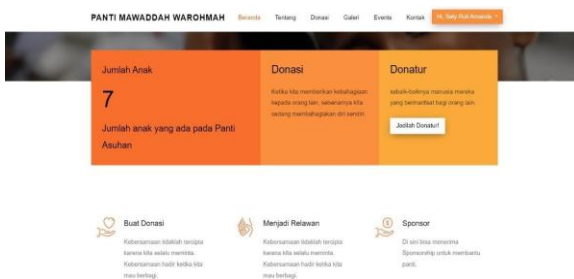
- Terdapat *landing page* pada Gambar 5 tampilan akun donatur, yang memiliki 6 menu pada *navigation bar*, yaitu beranda, tentang, donasi, galeri, events, dan kontak.



Gambar 5. Landing Page Donatur

Pada halaman landing pada role donatur memuat informasi umum tentang panti asuhan dan menu yang disediakan.

- Pada halaman beranda pada Gambar 6, terdapat informasi umum mengenai jumlah anak yang terdaftar, akses untuk menjadi donasi ataupun sponsorship.



Gambar 6. Halaman Beranda

Halaman beranda pada Gambar 6 memuat dashboard jumlah anak panti yang aktif, dan menu pilihan donasi, donatur, buat donasi, menjadi relawan dan tawaran sponsor.

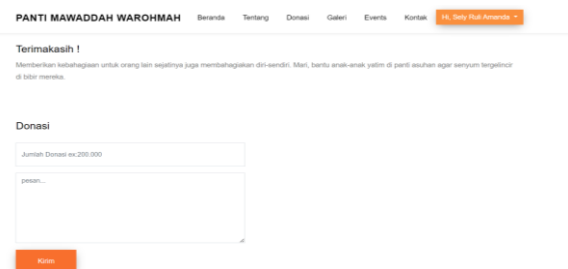
- Pada halaman tentang pada Gambar 7, terdapat informasi mengenai deskripsi dari Panti Asuhan Mawaddah Warohmah. Informasi ini berkaitan dengan tujuan, harapan, serta upaya yang dimiliki panti asuhan sebagai lembaga sosial.



Gambar 7. Halaman Tentang Kami

Halaman tentang pada Gambar 7 berisikan deskripsi umum tentang panti dan peran panti asuhan.

- Pada halaman donasi pada Gambar 8 terdapat form input yang dapat diisi oleh donatur ketika ingin berdonasi uang. Fitur donasi ini juga terintegrasi dengan payment gateway, sehingga dapat menerima donasi dengan e-wallet maupun transfer bank.



Gambar 8. Halaman Donasi

Halaman Donasi memuat isi form donasi jumlah dan pesan lalu tombol kirim.

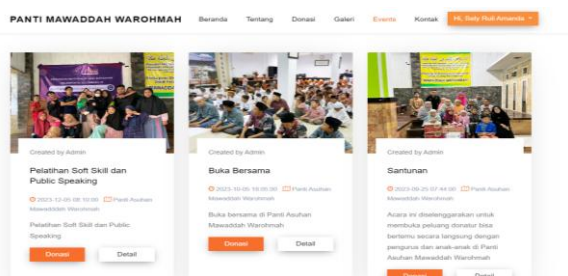
- Pada Gambar 9 halaman galeri terdapat dokumentasi kegiatan yang pernah dilakukan oleh penghuni panti asuhan. Kegiatan ini dapat meliputi lingkup internal maupun eksternal.



Gambar 9. Halaman Galeri

Halaman galeri memuat foto kegiatan yang sudah selesai dilakukan di panti asuhan yang dapat menjadi bahan laporan untuk para donatur.

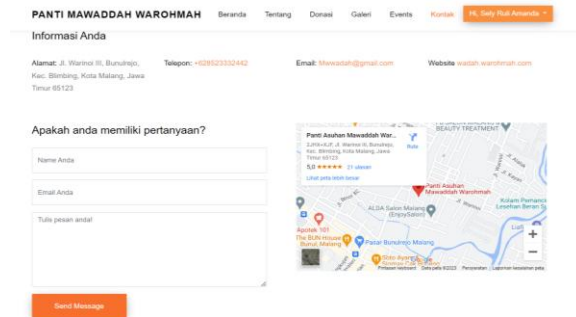
- Pada halaman events pada Gambar 10 terdapat informasi mengenai kegiatan yang akan diadakan, yang berkaitan dengan peserta didik panti asuhan. Pada informasi kegiatan ini juga terdapat detail event, serta jumlah anggaran yang dibutuhkan, sehingga donatur dapat memberikan donasi atau sponsorship pada kegiatan atau event tertentu.



Gambar 10. Desain Halaman Events

Halaman event berisikan detail kegiatan panti asuhan pada tiap event misalkan pelatihan softskill dan public speaking. Dimana donatur dapat melakukan donasi dan cek detail untuk keterangan lebih lengkapnya.

- g. Pada halaman Gambar 11 kontak terdapat beberapa informasi kontak pihak panti asuhan yang dapat dihubungi. Pada halaman ini juga ditampilkan *maps* lokasi panti asuhan, serta terdapat *form* untuk menginputkan pertanyaan yang ingin diajukan oleh donatur.

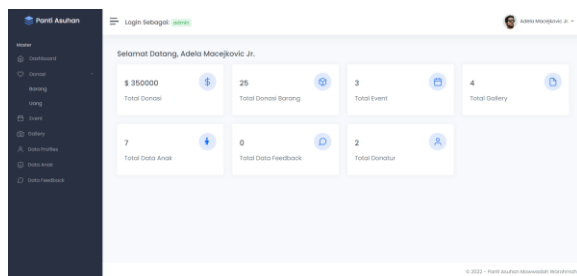


Gambar 11. Desain Halaman Kontak

Halaman kontak berisikan detail informasi dan form pertanyaan serta Lokasi detail sehingga mempermudah calon donatur untuk melakukan komunikasi dengan panti asuhan.

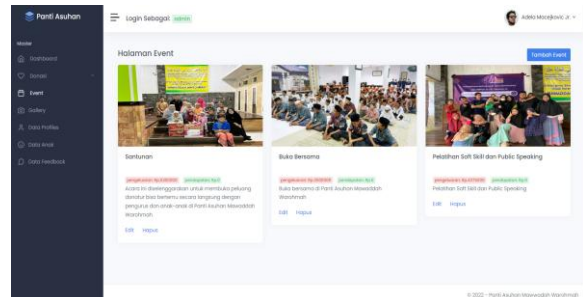
4.2.2. Admin

Terdapat halaman pada Gambar 12 *dashboard* admin yang memiliki 6 menu utama, yaitu donasi, event, gallery, data profiles, data anak, dan data feedback.



Gambar 12. Desain Halaman *Dashboard* Admin

Halaman Dashboard pada Gambar 12 pada admin berbeda dengan halaman dashboard donatur. Pada halaman ini fokus pada info grafik dan statistik data panti asuhan. Mulai keterangan total donasi, total donasi barang, total event, total gallery, total data anak, total dana feedback, total donatur.



Gambar 13. Halaman Event

Pada Gambar 13 halaman event terdapat informasi terkait event-event yang sudah diselenggarakan sebagai bukti kegiatan transparansi kepada donatur. Berisikan foto, deskripsi singkat kegiatan, pemasukan dan pengeluaran.

4.3. Pengujian Sistem

Sistem yang telah berhasil dibuat sebelum di publish pada Masyarakat umum harus melalui tahap pengujian. Pengujian ini dilakukan setelah melakukan proses implementasi kode program sistem, tujuannya adalah untuk memastikan sistem berfungsi sebagaimana fungsinya. Pengujian ini dalam sistem ini dilakukan dengan cara mencoba semua fitur pada sistem. Dalam pengujian ini menggunakan beberapa jenis pengujian yaitu pengujian fungsional (*BlackBox*), dan *User Acceptance Testing* (UAT).

4.3.1. Pengujian Black Box

Pengujian sistem, khususnya pengujian black box, digunakan untuk mengidentifikasi fungsi atau fitur apa pun yang tidak sesuai dan untuk memastikan bahwa sistem beroperasi sebagaimana mestinya. Hasil pengujian dengan menggunakan model pengujian fungsional atau black box dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 3. Pengujian *Black Box* User Donatur

No	Hal.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Halaman Landing	User mengakses halaman <i>home</i> ketika website pertama kali dibuka.	User masuk ke halaman <i>home</i> dan sistem menampilkan awal halaman Beranda	Sesuai
2	Halaman Dashboard	User memilih menu Beranda	User menuju ke halaman awal atau home	Sesuai
		User memilih menu tentang	Sistem menampilkan tentang sistem informasi ini	Sesuai
		User memilih menu Donasi	Sistem menampilkan halaman donasi namun wajib login dulu, menampilkan acara dan melakukan donasi.	Sesuai
		User memilih menu Gallery	Sistem akan menampilkan foto dokumentasi kegiatan panti asuhan	Sesuai
		User memilih Events	User menuju ke halaman menampilkan informasi event yang akan dilaksanakan, beserta detail acara, dan juga jumlah anggaran biaya.	Sesuai

No	H. hal.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
		User memilih Kontak	Sistem memilih untuk dapat menghubungi kontak pengurus panti dan melihat lokasi	Sesuai
6	Halaman Login	User melakukan login dengan input email dan password yang benar terdaftar pada sistem	User masuk ke sistem	Sesuai
		User melakukan login dengan input email dan password yang tidak terdaftar pada sistem	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai
7	Halaman Lupa Password	User menekan tombol Lupa Password ?	User masuk ke halaman <i>forgot password</i>	Sesuai
		User menggunakan fitur Lupa Password dengan menginputkan email	User menerima notifikasi email untuk melakukan <i>reset password</i>	Sesuai
		User menekan tombol <i>reset password</i> pada email	User masuk ke halaman <i>reset password</i>	Sesuai
		User melakukan <i>reset password</i> dengan memasukkan email dan <i>password</i> baru	Fitur <i>reset password</i> dapat digunakan dengan <i>password</i> baru dan masuk ke halaman <i>login user</i>	Sesuai
8	Halaman Register	User menekan tombol “Registrasi” pada halaman login	User masuk ke halaman register	Sesuai
		User melakukan daftar akun dengan input nama lengkap, email, <i>password</i>	Sistem akan menyimpan akun tersebut pada database	Sesuai
		User melakukan daftar akun dengan mengosongi salah satu kolom	Pada form akan menampilkan pesan kesalahan	Sesuai

Pada Tabel 3 pengujian akses pada role Donatur telah didapatkan kesesuaian skenario dan hasil yang diharapkan. Sehingga sistem ini siap untuk digunakan

pihak donatur dengan baik. Begitu juga pada Tabel 4 pengujian pada role Admin juga sukses.

Tabel 4. Pengujian *Black Box* User Admin

No.	Halaman	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Halaman Landing	User mengakses halaman <i>home</i> ketika website pertama kali dibuka.	User masuk ke halaman <i>home</i> dan sistem menampilkan awal halaman Beranda	Sesuai
2	Halaman Dashboard	User memilih login	User menuju ke halaman admin untuk pengelolaan	Sesuai
		User memilih menu dashboard	Sistem menampilkan tentang rekapan visualisasi transaksi donasi untuk analisis	Sesuai
		User memilih donasi	Sistem menampilkan halaman pengelolaan donasi untuk barang dan uang terpisah	Sesuai
		User memilih menu Gallery	Sistem akan menampilkan foto dokumentasi kegiatan panti asuhan yang dapat dikelola	Sesuai
		User memilih Events	User menuju ke halaman CRUD laporan kegiatan-kegiatan panti asuhan	Sesuai
		User memilih Data Profiles	Sistem untuk kelola data user donatur dapat CRUD	Sesuai
		User memilih Data anak	Sistem akan menampilkan CRUD untuk data anak panti asuhan	Sesuai
		Data Feedback	Sistem akan menampilkan pengelolaan feedback	Sesuai
3	Halaman Login	User login dengan input email dan password yang benar terdaftar pada sistem	User masuk ke sistem	Sesuai
		User login dengan input email dan password yang tidak terdaftar pada sistem	Sistem menampilkan pesan error	Sesuai

4.3.2. User Acceptance Test (UAT)

Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan penilaian dari *user* mengenai sistem. Pengguna akan mencoba dan memeriksa apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan mereka. Pengujian ini akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh pengguna dan melibatkan 10 orang pengguna perwakilan donatur dan admin sistem dari pengelola

panti asuhan. Kuesioner berisikan 5 pertanyaan penting seputar sistem yang dapat dinilai oleh pengguna. Bentuk jawaban terdapat pilihan 5 kategori yaitu nilai 5 (Sangat Baik), nilai 4 (Baik), nilai 3 (Cukup Baik), nilai 2 (Kurang Baik), nilai 1 (Tidak Baik). Berikut ini hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. User Acceptance Test

No	Pertanyaan	Penilaian / Skor					Jumlah
		5	4	3	2	1	
1	Apakah tampilan antarmuka mudah dipahami?	8 (40)	2 (8)				10 (48)
2	Apakah fitur donasi dan pembayaran mudah dilakukan?	9 (45)	1 (4)				10 (49)
3	Apakah fitur yang disediakan sudah lengkap dan membantu dalam mengakses informasi panti asuhan?	10 (50)	0				10 (50)
4	Apakah sistem berjalan dengan lancar tanpa hambatan setiap memuat setiap halaman	8 (40)	2 (8)				10 (48)
5	Bagaimana kemudahan dalam mengakses dan mengelola data terkait donasi acara panti?	7 (35)	3 (12)				10 (47)

Selanjutnya menghitung hasil dari pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) ini menggunakan Skala Likert dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{J}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

J = Total Skor

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden
(5x10=50)

Tabel 6. Hasil uji UAT

Pertanyaan	Presentase pengujian
1	96%
2	98%
3	100%
4	96%
5	94%
Rata-rata	96,8%

Berdasarkan Tabel 6 hasil pengujian UAT didapatkan kepuasan pengguna sistem informasi panti asuhan presentase sebesar 96,8% hal ini terbukti sistem ini membantu dalam pengelolaan administrasi dan donasi kegiatan panti asuhan. Pada Tabel 5 diberikan penjabaran setiap pertanyaan dan skor kepuasan pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem telah berhasil dikembangkan menggunakan framework laravel berbasis MVC untuk mempermudah pengelolaan website. Sistem terdiri dari halaman *frontend user* atau donatur dan juga halaman *backend user* admin untuk mempermudah pengelolaan dan transparansi kegunaan uang donasi.

Sistem juga telah melalui pengujian fungsional atau *blackbox* menghasilkan kesesuaian sistem dengan implementasinya. Pada bagian pengujian pengguna melalui uji UAT mengenai sistem didapatkan rata-rata kepuasan 96,8%, sehingga sistem ini terbukti membantu dalam pengelolaan panti asuhan terkait administrasi dan donasi sehingga didapatkan rekapan big data untuk transparansi kegiatan dan mendukung keputusan kegiatan selanjutnya. Saran pengembangan selanjutnya menambahkan responden sistem agar lebih banyak preferensi dari user.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Mauliana, R. Firmansyah, and A. Sutardi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PANTI ASUHAN 'e-PANTI' BERBASIS WEB," *J. Sist. Inf.*, vol. 10.
- [2] M. Snae, "SISTEM INFORMASI PENDATAAN ANAK PANTI ASUHAN 'RIANG' BERBASIS WEBSITE," 2019.
- [3] A. A. Mateka, M. R. A. Kaluku, N. Pakaya, and A. A. Bouty, "SISTEM INFORMASI PEMETAAN PANTI ASUHAN KOTA GORONTALO".
- [4] Y. D. Martin and I. Handayani, "Implementasi Scan QR Code Pada Sistem Donasi Anak Yatim Berbasis Mobile Menggunakan Metode Extreme Programming Studi Kasus : Yayasan Amal Khair Yasmin," vol. 2, no. 2, 2023.
- [5] M. B. Ulum, H. Akbar, and A. H. Azizah, "Aplikasi DonasiKu Berbasis Android," *J. Komputasi*, vol. 10, no. 1, pp. 1–12, Apr. 2022, doi: 10.23960/komputasi.v10i1.2933.
- [6] Y. Irawan, R. Wahyuni, and Y. Devis, "Pengelolaan Administrasi Berbasis Teknologi Informasi Pada Panti Asuhan Bayi & Balita Fajar Harapan," *Community Engagem. Emergence J. CEEJ*, vol. 2, no. 3, pp. 10–18, Oct. 2021, doi: 10.37385/ceej.v2i3.285.
- [7] F. M. Rahmawati and T. A. Safitri, "ANALISIS SWOT PANTI ASUHAN AISYIYAH PUTRI YOGYAKARTA," *Community Dev. J.*, 2023.
- [8] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DANA DONATUR BERBASIS WEB PADA PANTI ASUHAN YATIM MADANI," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv. JSSTCS*, vol. 1, no. 1, p. 21, Apr. 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.670.
- [9] R. Rachmatullah and P. Ramita, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PANTI ASUHAN YATIM PUTRI AISYIYAH II SURAKARTA BERBASIS WEB," *J. Inf. Syst. Comput.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, Dec. 2021, doi: 10.34001/jister.v1i1.37.
- [10] A. Syukron and Purwaningsih, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI KEUANGAN PANTI ASUHAN BERBASIS WEBSITE," *J. Responsif Ris. Sains Dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 150–157, Aug. 2020, doi: 10.51977/jti.v2i2.246.