

Pengembangan Website Formanis Divisi Sosial Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Transparansi Dalam Kegiatan Kemanusiaan

Andian Bramlie¹, Raynaldo², Jeremy Frederick Hizkia Sitorus³, Kristian Telaumbanua⁴, Heru Kurniawan⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Mikroskil, Jalan Thamrin No. 140 Medan – 20212, Telp. (061) 4573767, Universitas Mikroskil

^{1,2,3,4,5}Informatika, Teknik Informatika, Universitas Mikroskil, Medan

e-mail: ¹201110280@students.mikroskil.ac.id, ²201111553@students.mikroskil.ac.id,

³201110746@students.mikroskil.ac.id, ⁴kristian@mikroskil.ac.id, ⁵heru.kurniawan@mikroskil.ac.id

Dikirim: 15-08-2024 | Diterima: 26-10-2024 | Diterbitkan: 31-10-2024

Abstrak

Penelitian ini mengkaji masalah penggalangan dana oleh organisasi masyarakat yang sering terkendala oleh kurangnya efisiensi dan transparansi. Metode konvensional seperti pencatatan transaksi manual dan permohonan dana langsung memiliki banyak kelemahan. Platform *website* "Formanis Divisi Sosial" dikembangkan untuk mengatasi masalah ini dengan meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan dana. Sistem *crowdfunding* ini memungkinkan informasi disajikan secara cepat dan mudah diakses oleh donatur, serta mempermudah validasi dan proses pengumpulan dana. Pada hasil pengujian yang dilakukan pada 8 fungsi yang terdapat pada *platform website* ini dan didapati hasil uji fungsionalitas secara keseluruhan yang valid untuk setiap fungsinya. Hasilnya menunjukkan bahwa fitur-fitur yang terdapat pada *platform* ini dapat berfungsi sesuai yang diharapkan berdasarkan hasil dari pengujian *black box testing*.

Kata kunci: Website, Penggalangan dana, Kegiatan kemanusiaan

Abstract

The research examines issues in fundraising by community organizations, often hindered by inefficiencies and lack of transparency. Conventional methods like manual transaction recording and direct funding requests have numerous drawbacks. The "Formanis Divisi Sosial" website platform was developed to address these challenges by enhancing efficiency and transparency in fund management. This crowdfunding system allows for rapid and easily accessible information presentation to donors, streamlines validation, and facilitates fund collection processes. Testing conducted on the platform's 8 functionalities showed valid overall functionality for each, indicating that the features operate as intended based on black box testing results.

Keywords: Website, Crowdfunding, Humanitarian activities

1. PENDAHULUAN

Pada era saat ini, organisasi masyarakat memiliki peran penting dalam penggalangan dana untuk berbagai inisiatif kemanusiaan. Namun, di era teknologi informasi saat ini, metode konvensional yang sering digunakan oleh organisasi ini masih memiliki banyak keterbatasan, seperti menggunakan kertas kuitansi untuk mencatat data transaksi donasi, melakukan permohonan langsung dari pintu ke pintu

kepada individu untuk mendapatkan dana donasi, donatur harus datang ke posko untuk melakukan donasi, ketidakmampuan untuk memvalidasi kredibilitas penggalangan dana, ataupun tidak adanya konfirmasi transaksi donasi dari pihak donatur, sehingga sistem pencatatan dana donasi menjadi terhambat dan kurang terstruktur sehingga menyebabkan keraguan dan kurangnya transparansi terhadap donatur [1]. Transparansi dalam penggalangan dana membangun kepercayaan antara penggalang dana dan donatur. Ketika donatur mengetahui dengan jelas bagaimana dana mereka akan digunakan, mereka lebih cenderung untuk memberikan dukungan. Transparansi juga membantu mencegah penyalahgunaan dana dan memastikan bahwa setiap kontribusi digunakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kepercayaan yang dibangun melalui transparansi dapat mendorong partisipasi masyarakat yang lebih luas dalam kegiatan sosial dan filantropi, menciptakan siklus positif yang berkelanjutan [2]. Adanya prosedur yang rumit, seperti yang sudah disebutkan di atas, juga menjadi tantangan tersendiri dalam penggalangan dana secara konvensional.

Website, sebagai salah satu inovasi teknologi informasi, menawarkan solusi potensial untuk mengatasi masalah ini. Dengan kemampuan untuk menyajikan informasi dari berbagai sumber secara mudah dan cepat, *website* memungkinkan akses luas dan fleksibel bagi individu yang ingin mencari dan berbagi informasi kapan pun dan di mana pun selama terhubung dengan internet [3]. Dampak positif dari penggunaan *website* ini tidak hanya terbatas pada kemudahan akses, tetapi juga pada kemudahan dalam menjalankan berbagai aktivitas seperti mencari informasi, memasarkan produk atau jasa, bahkan menjalankan kegiatan sosial.

Crowdfunding, atau pendanaan bersama, adalah metode alternatif pengumpulan dana yang semakin populer melalui *platform* daring seperti situs web atau aplikasi. Metode ini memungkinkan individu dan bisnis untuk memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dana, baik kecil maupun besar [4], untuk berbagai kegiatan termasuk kegiatan kemanusiaan. Dengan *crowdfunding*, organisasi amal, lembaga non-profit, dan individu dapat mengumpulkan dana dari berbagai kontributor secara *online*, menjadikannya alat yang efektif dalam menggalang dana untuk inisiatif amal dan kemanusiaan [5][6].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Website

Website adalah sebuah entitas digital yang terdiri dari kumpulan halaman yang menyajikan beragam informasi dalam bentuk data digital, seperti teks, gambar, animasi, suara, dan video, atau kombinasi dari semua elemen tersebut [7]. Informasi-informasi ini tersedia melalui jalur koneksi internet, memungkinkan akses dan penayangan oleh siapa pun di seluruh dunia.

Setiap halaman dalam website dibuat menggunakan bahasa standar yang dikenal sebagai HTML (*Hypertext Markup Language*). Skrip HTML ini kemudian diterjemahkan oleh peramban web (*web browser*), seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Safari, sehingga informasi yang terkandung dalam halaman *website* dapat ditampilkan dalam format yang dapat dibaca dan diakses oleh pengguna internet dari berbagai belahan dunia [8]. Dengan demikian, *website* tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi yang luas dan terdiversifikasi, tetapi juga sebagai wadah untuk berbagi pengetahuan, kreativitas, dan komunikasi di era digital yang terhubung secara global.

2.2 Donasi

Donasi adalah tindakan sukarela yang melibatkan pemberian dukungan atau sumbangan, baik dalam bentuk uang, barang, atau waktu, untuk membantu individu atau organisasi yang membutuhkan. Secara tradisional, sumbangan sering diberikan secara langsung atau melalui lembaga amal lokal atau nasional.

Namun, dengan kemajuan teknologi, donasi *online* telah menjadi alternatif yang semakin populer dan efektif. Melalui donasi *online*, individu atau kelompok dapat berpartisipasi dalam kegiatan amal dengan menggunakan *platform* digital, seperti situs web khusus, jejaring sosial, atau aplikasi yang dirancang khusus untuk tujuan tersebut [9].

Kemudahan akses dan transparansi yang ditawarkan oleh donasi *online* telah memungkinkan lebih banyak orang untuk terlibat dalam kegiatan amal, memperluas dampak positif yang dapat dicapai

dalam membantu mereka yang membutuhkan. Dengan begitu, donasi *online* menjadi salah satu cara yang efisien dan inklusif untuk mendukung berbagai inisiatif kemanusiaan dan sosial di era digital ini.

2.3 Pendanaan Bersama (*Crowdfunding*)

Crowdfunding adalah bentuk pengumpulan dana yang melibatkan banyak orang secara online. Ini mencakup *crowdfinancing* dan *crowdinvesting*. Yang membedakan *crowdfunding* adalah hubungannya yang singkat, penawaran harga sesuai permintaan, beragam permintaan, dan sistem reputasi [10]. *Crowdfunding* telah menjadi kekuatan dalam mengubah cara tradisional penggalangan dana dan membuatnya lebih terbuka. Melalui *platform online*, individu dan organisasi dapat mempresentasikan proyek mereka dan meminta dukungan dari berbagai orang, tanpa batasan geografis atau keuangan.

Selain itu, *crowdfunding* mendorong inovasi dan kewirausahaan dengan memberikan alternatif untuk mendapatkan dana. Pada dasarnya, *crowdfunding* adalah cara baru dalam pengumpulan dana, menggunakan kekuatan kolaborasi dan teknologi untuk menciptakan dampak sosial dan pertumbuhan ekonomi. Saat ini terus berkembang, *crowdfunding* menawarkan peluang baru dan menghadapi tantangan yang perlu diatasi.

2.4 Pengujian Perangkat Lunak *Black Box Testing*

Black box testing, juga dikenal sebagai *behavioral testing*, *closed-box*, atau *specification-based testing*, adalah metode pengujian yang di mana seorang penguji perangkat lunak tanpa harus memperhatikan isi kode dari perangkat lunak tersebut. Penguji fokus pada pemeriksaan fungsionalitas perangkat lunak berdasarkan *input* dari pengguna dan *output* dari sistem, untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan perancangan awal [11].

Dalam *Black Box Testing*, terdapat beberapa teknik pengujian, antara lain, *Equivalence Partitioning*, *Boundary Value Analysis*, *Fuzzing*, *Cause-Effect Graph*, *Orthogonal Array Testing*, *All Pair Testing*, *State Transition Testing* [12]. *Equivalence Partitioning* adalah metode yang digunakan dalam *Black Box Testing* untuk menguji *input* dan *output* data perangkat lunak. Dalam pendekatan ini, *Test Case* dibuat dengan mengevaluasi kelas-kelas *equivalence*, yang mewakili kondisi *input* yang valid dan tidak valid. Kondisi masukan ini bisa berupa nilai numerik, rentang nilai, kumpulan nilai yang saling terkait, atau kondisi *Boolean* [13].

3. METODE PENELITIAN

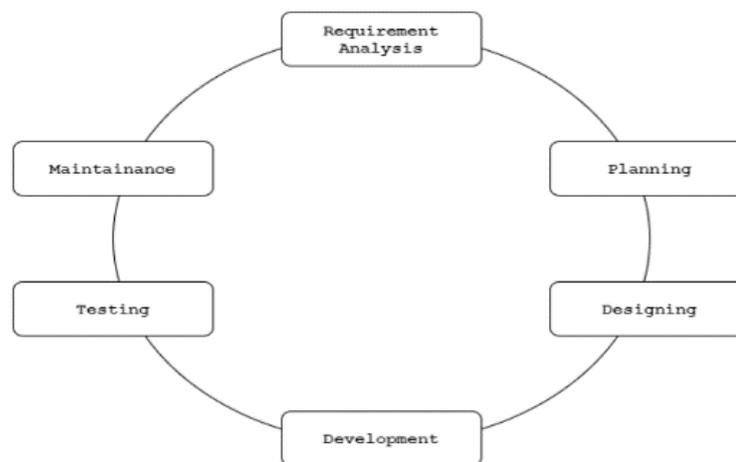
Penelitian ini dilakukan dengan tahapan pengumpulan data dan pengembangan sistem dengan SDLC (Software Development Life Cycle).

3.1 Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data dilakukan sepenuhnya secara daring melalui berbagai sumber jurnal dari penelitian sejenis untuk melihat sejauh mana perkembangan dalam penelitian topik ini. Selain itu dilakukan juga pencarian berbagai jenis aplikasi sejenis sebagai referensi kelengkapan fitur, alur proses yang umum serta hal-hal yang perlu diperhatikan.

3.2 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan pelaksanaannya dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini.



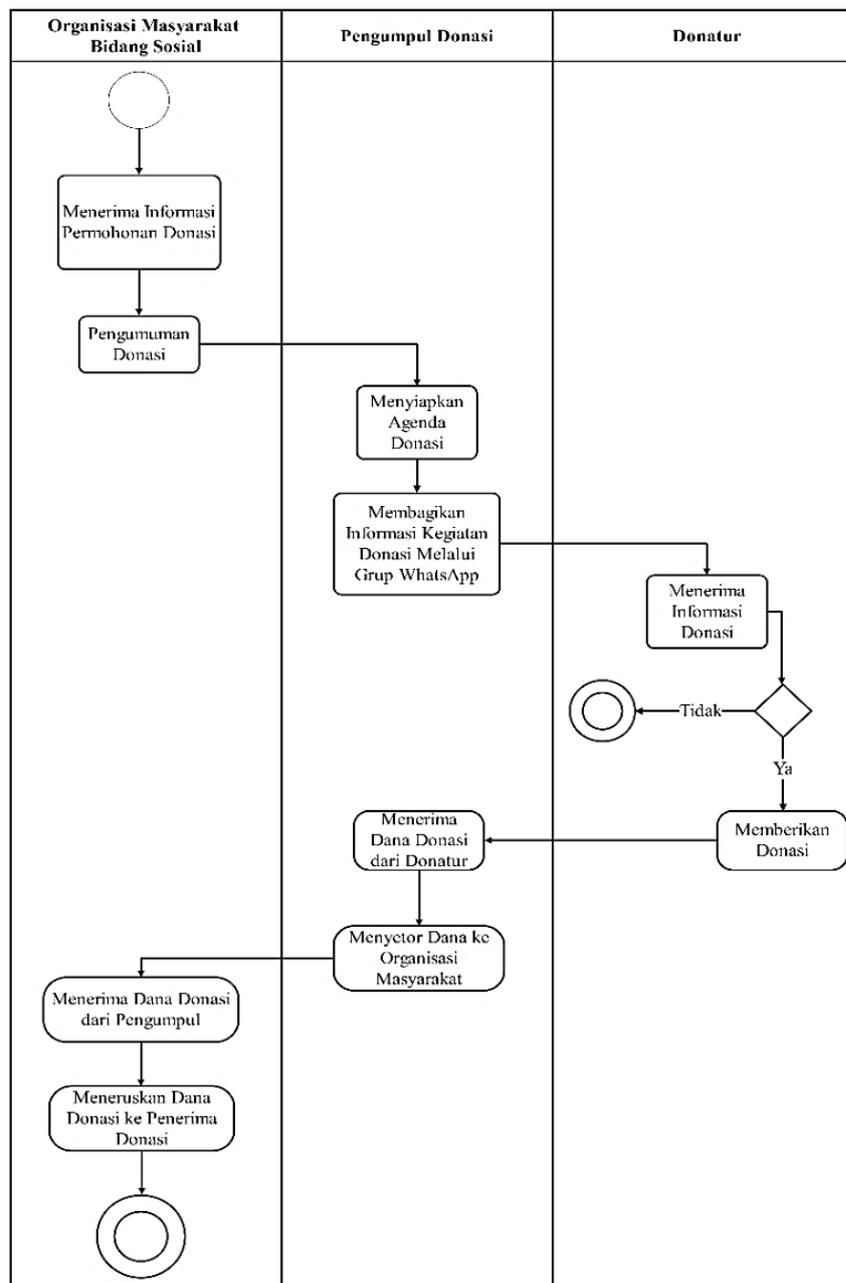
Gambar 1. Tahapan Pengembangan Sistem dengan SDLC [14]

3.2.1 Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)

Tahap analisis mencakup dua bagian utama, yaitu analisis proses dan analisis kebutuhan. Analisis proses bertujuan untuk memahami cara kerja sistem dan mengidentifikasi masalah yang harus diselesaikan. Analisis kebutuhan terdiri dari dua aspek penting, yakni analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional. Dalam melakukan analisis ini, digunakan beberapa *tools* dan metode seperti *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, dan *PIECES framework*.

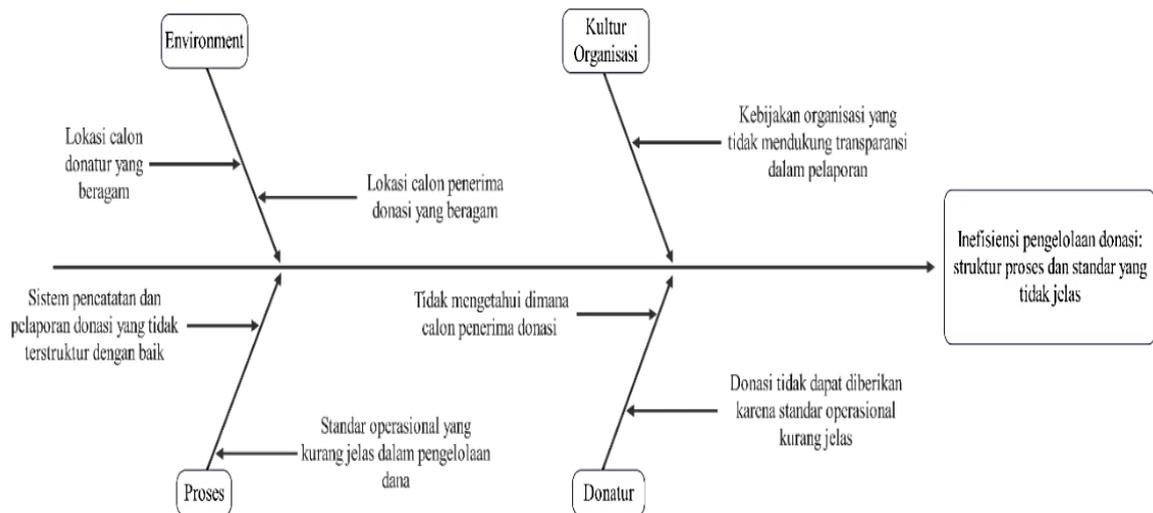
1. Analisis Proses

Analisis proses ialah upaya untuk memahami bagaimana gambaran suatu sistem yang sedang berjalan atau sedang digunakan. Struktur proses donasi yang sedang berjalan dilakukan secara konvensional, yaitu menggunakan media sosial seperti *Whatsapp* ataupun proposal sebagai media untuk menyebarkan informasi penggalangan donasi. Analisis proses sistem berjalan yang dilakukan dengan cara konvensional seperti pada Gambar 2 dibawah.



Gambar 2. Sistem Berjalan Donasi dengan Cara Konvensional

Dalam merangkum masalah yang dihadapi dalam proses penggalangan dana secara konvensional, digunakan diagram *fishbone* seperti terlihat pada Gambar 3 dibawah.

Gambar 3. Diagram *Fishbone*

Faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan yang ada yakni lingkungan, proses, kultur organisasi dan donatur sebagai berikut:

a. *Environment* (Lingkungan)

- Lokasi calon donatur yang beragam menjadi halangan bagi calon donatur untuk melakukan donasi dikarenakan pengumpul donasi tidak dapat menjangkau seluruh orang yang berpotensi untuk menjadi calon donatur.
- Lokasi calon penerima donasi yang berbeda-beda menjadi halangan untuk menerima donasi karena tidak mengetahui prosedur dan tempat mereka untuk meminta bantuan donasi, apalagi mereka yang tinggal di pelosok.

b. Proses

- Sistem pencatatan dan laporan donasi yang tidak terstruktur dengan baik.
- Standar operasional yang kurang jelas dalam pengelolaan dana seperti tidak terdapat dokumentasi ataupun history aliran dana donasi yang terkumpul.

c. Kultur Organisasi

Kebijakan organisasi yang tidak mendukung transparansi dalam pelaporan dana donasi.

d. Donatur

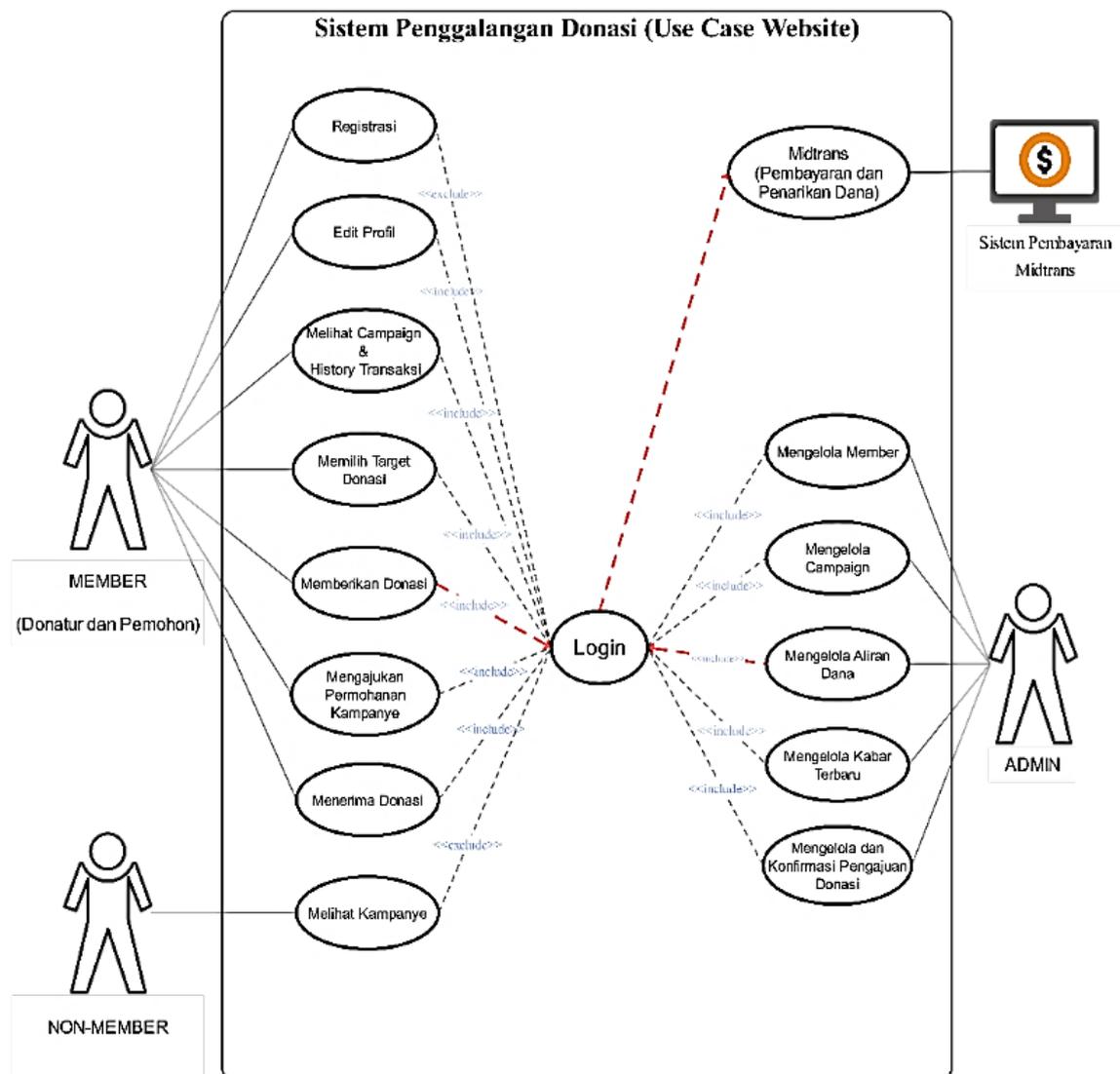
- Tidak mengetahui di mana calon penerima donasi yang layak menerima donasi atau yang membutuhkan bantuan.
- Donasi tidak dapat diberikan karena standar operasional kurang jelas sehingga kepercayaan calon donatur menjadi menurun.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Proses analisis ini akan menghasilkan prosedur atau alur kerja untuk sistem yang diusulkan. *Detail* dari prosedur atau alur kerja ini akan diuraikan dalam analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem agar berfungsi dengan efektif. Proses ini umumnya melibatkan penggunaan diagram *activity* dan diagram *use case* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Gambar 4 menunjukkan *use case* dari sistem yang dirancang.



Gambar 4. Use case Diagram pada Sistem *crowdfunding* pada Organisasi Divisi Sosial

b. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

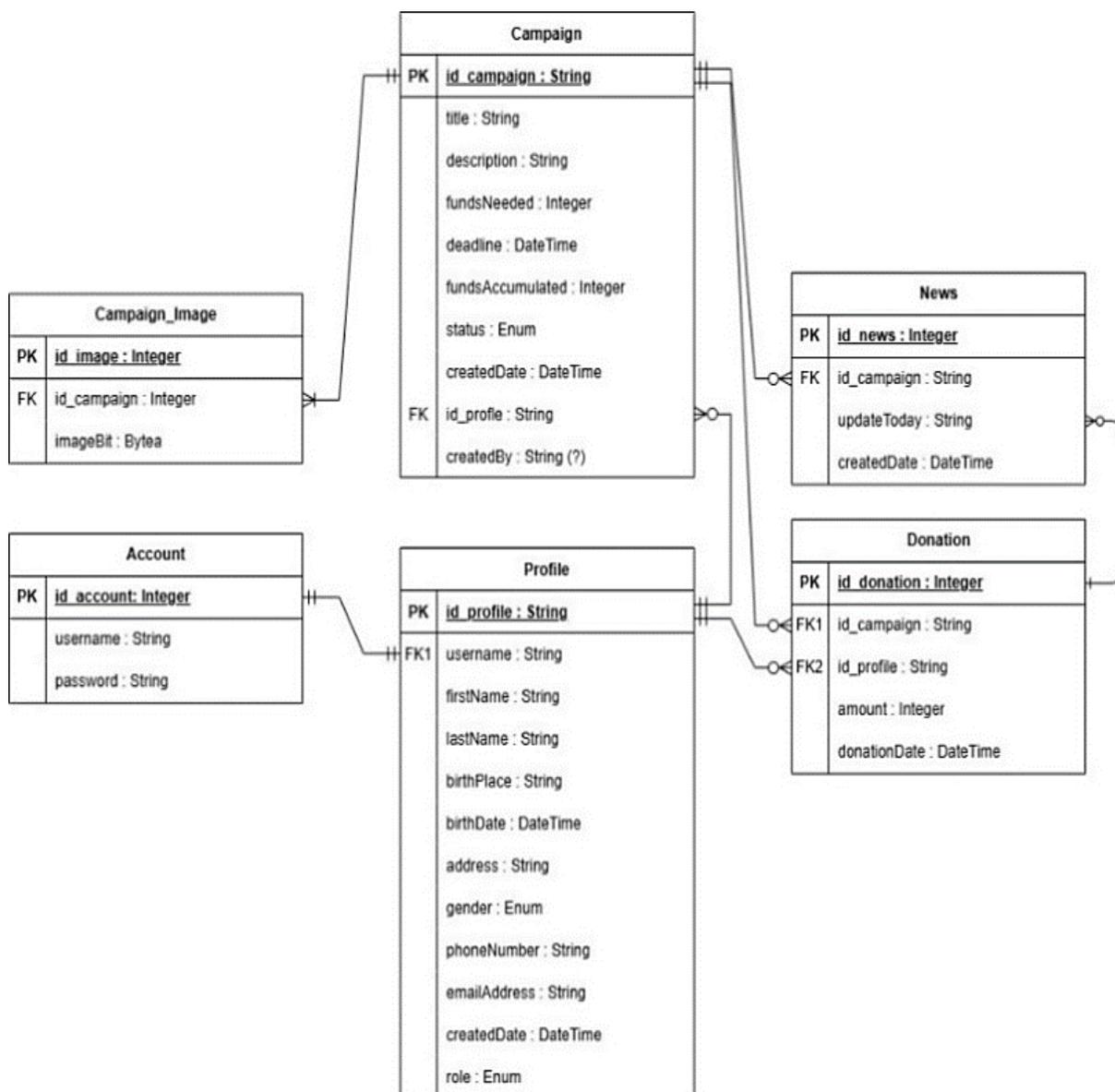
Kerangka kerja yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan non-fungsional adalah Analisis *PIECES*, yang terdiri dari enam parameter utama. Parameter-parameter ini meliputi kinerja (*Performance*), Informasi (*Information*), Ekonomi (*Economic*), Kontrol (*Control*), Efisiensi (*Efficiency*), dan Pelayanan (*Services*). Dalam tabel analisis *PIECES*, setiap parameter ini dievaluasi untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan standar yang diinginkan dalam setiap aspeknya.

3.2.2 Plan (Perencanaan)

Perencanaan dalam pembuatan *website crowdfunding* melibatkan beberapa langkah penting, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna untuk memahami ekspektasi donatur dan penerima dana, serta menetapkan tujuan dan sasaran yang spesifik. Proses ini juga mencakup perancangan fitur utama seperti sistem donasi *online*, transparansi dana yang terkumpul, keamanan dan privasi data pengguna, serta efisiensi dalam proses berjalannya penggalangan dana.

3.2.3 Design (Perancangan)

Perancangan database dirancang dengan menggunakan ERD untuk menunjukkan hubungan/relasi antar tabel seperti yang terlihat pada Gambar 5 dibawah.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

3.2.4 Develop (Pengembangan desain atau implementasi)

Pada tahapan implementasi, hasil perancangan akan diimplementasikan dalam bentuk *platform* siap pakai yang akan dikembangkan dengan basis *website*. *Framework* yang digunakan untuk membangun *platform website* adalah Next.js dan PostgreSQL (sistem manajemen basis data relasional), serta Prisma sebagai ORM.

3.2.5 Testing (Pengujian)

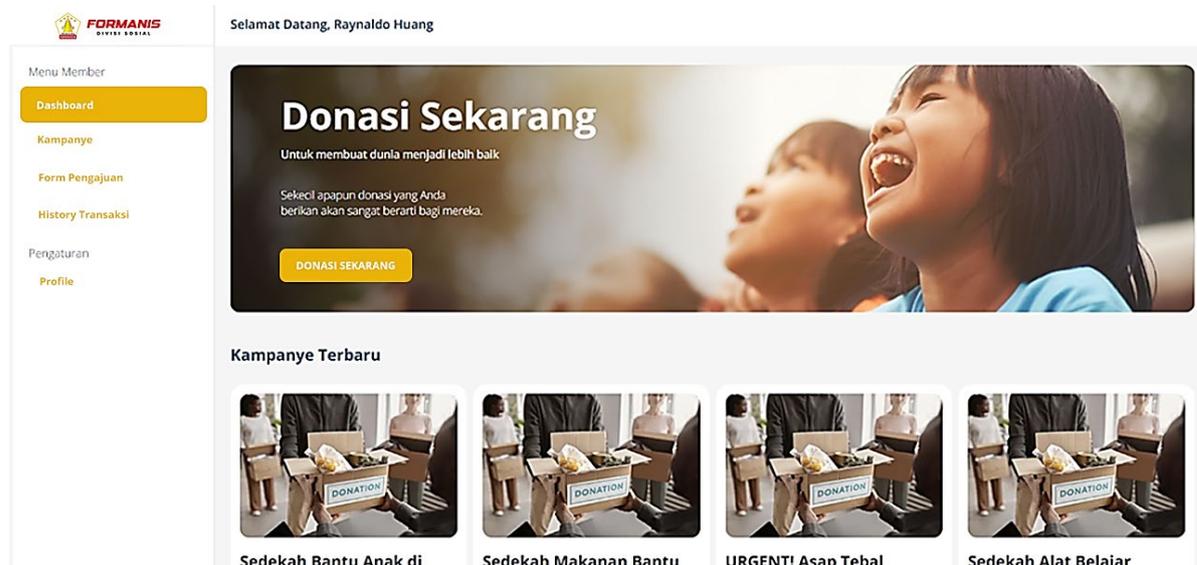
Pada tahap pengujian, hasil pengembangan *website* akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing*.

3.2.6 Maintenance (Perbaikan atau pemeliharaan sistem)

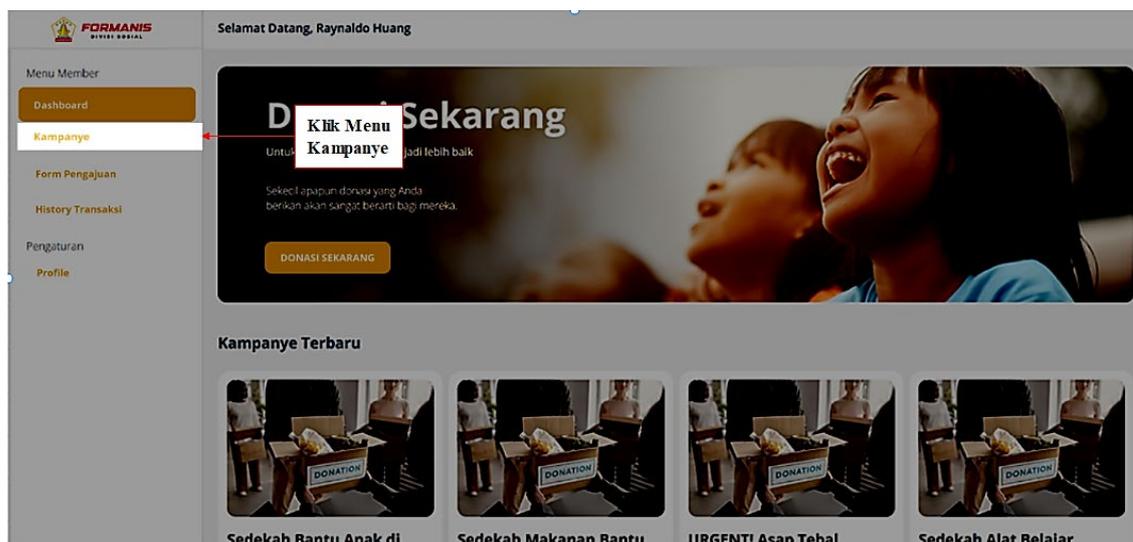
Pada tahapan perbaikan, setelah dilakukan pengujian hasil yang terdapat *error* atau sistem tidak berjalan dengan normal akan dilakukan perbaikan sistem, untuk memperoleh hasil yang maksimal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil pengembangan yang telah diimplementasikan ke dalam *website* yang telah dirancang. Hasil pengembangan dan penjelasan dari *use case member* melakukan donasi seperti Gambar 6 berikut:

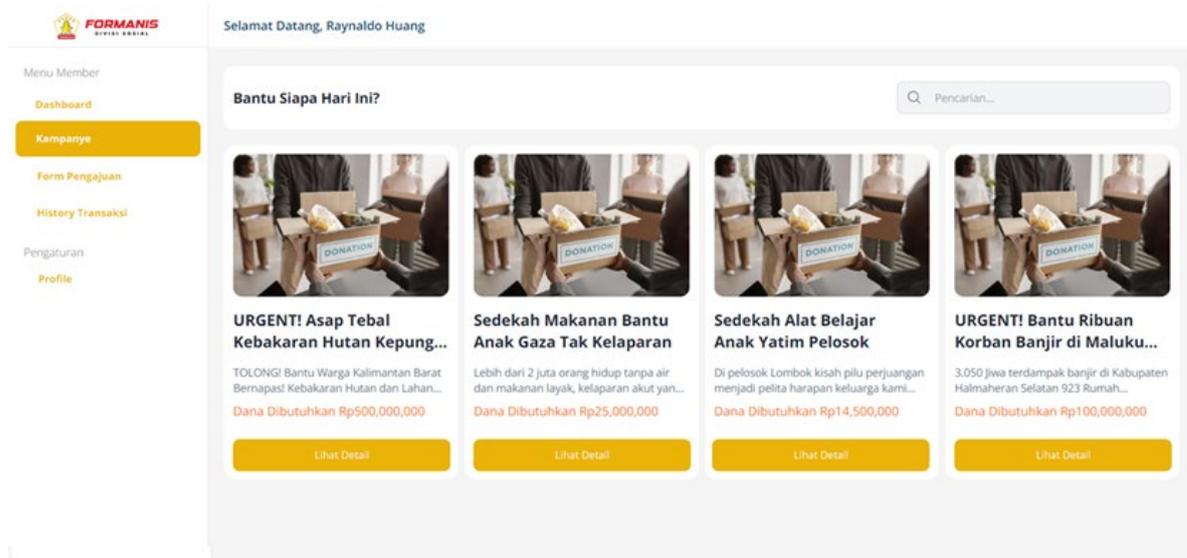


Gambar 6. Tampilan Halaman dashboard member

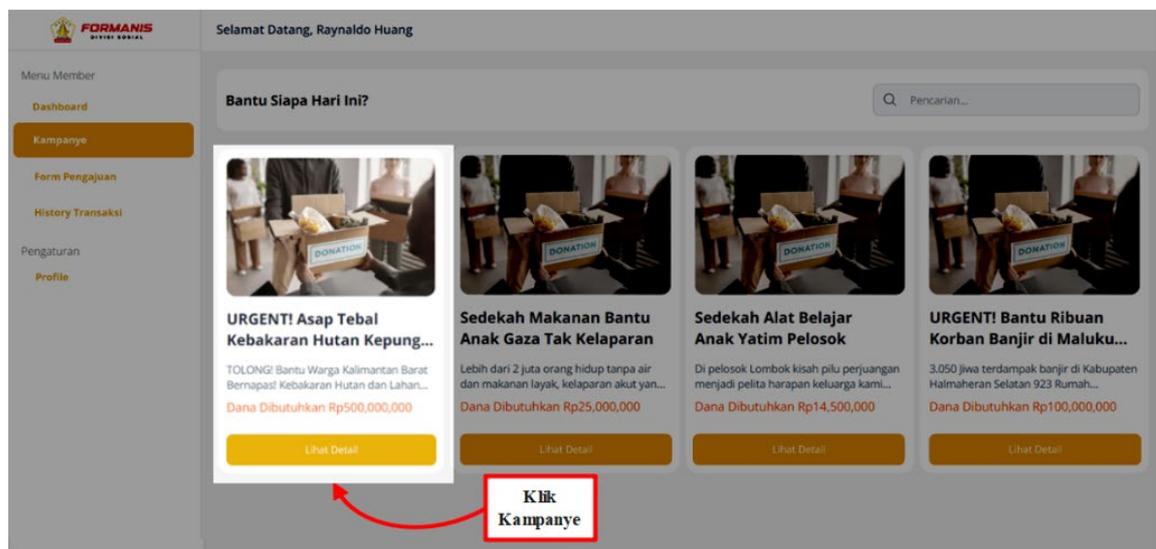


Gambar 7. Petunjuk Cara *member* Mengakses Daftar Kampanye yang Aktif

Kedua gambar di atas merupakan tahap awal yang dilakukan untuk melakukan berdonasi pada salah satu kampanye yang aktif. Gambar 6 di atas merupakan tampilan awal setelah *member* berhasil melakukan *login* pada *platform*. Pada *dashboard* yang tertampil terdapat sebagian kampanye terbaru yang aktif, namun *member* dapat melihat semua *campaign* dengan cara menekan menu *sidebar* yang terdapat sebelah kiri seperti pada Gambar 7 di atas dan tampilan halaman yang akan tertampil akan menampilkan keseluruhan kampanye yang aktif seperti Gambar 8.



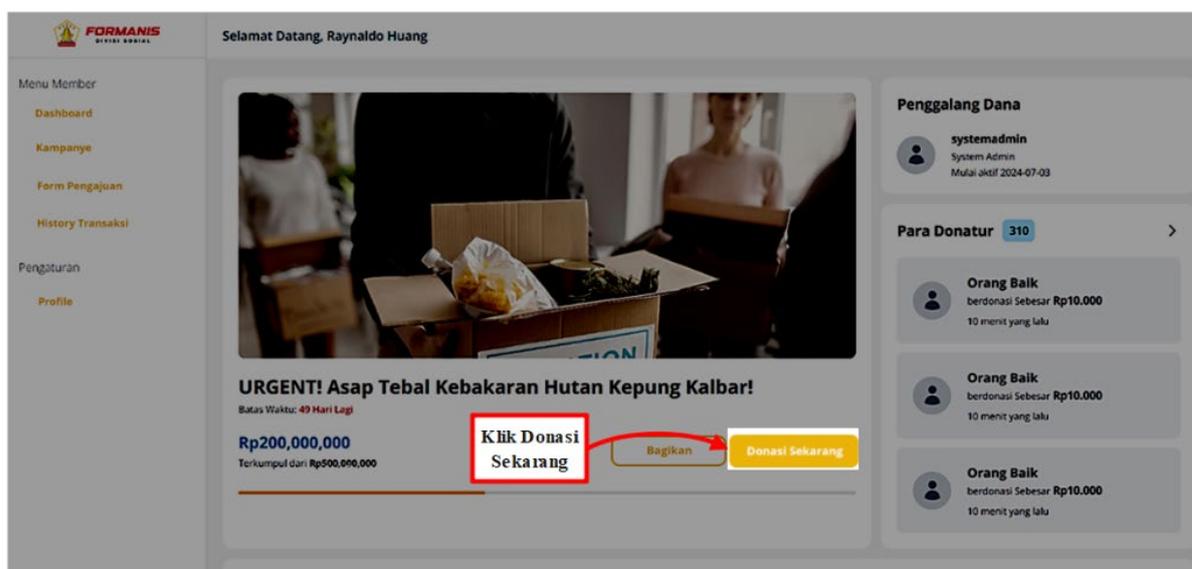
Gambar 8. Tampilan Halaman Kampanye

Gambar 9. Petunjuk Cara *member* Mengakses Rincian Kampanye

Gambar 8 dan Gambar 9 menjelaskan tahapan berikutnya yang dilakukan *member* untuk berdonasi pada salah satu kampanye. Gambar 8 merupakan tampilan halaman yang menampilkan keseluruhan kampanye yang aktif dan tampilan ini tertampil setelah *member* telah menekan menu kampanye di *sidebar* sebelumnya. Pada Gambar 9, *member* diminta memilih salah satu kampanye yang aktif atau sedang berlangsung untuk melihat rincian kegiatan dari kampanye, yang tampilannya seperti Gambar 10.



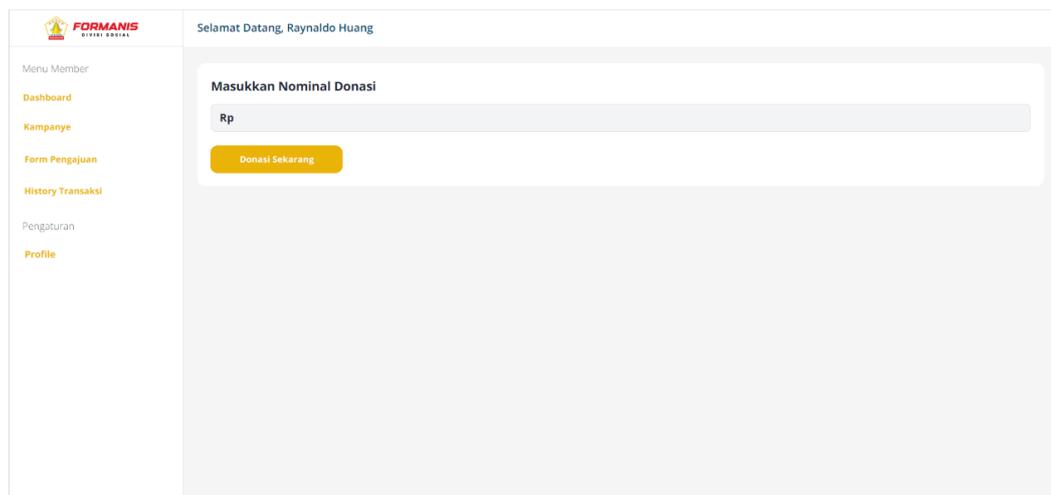
Gambar 10. Tampilan Halaman Rincian Salah Satu Kampanye Setelah Berhasil di Akses



Gambar 11. Petunjuk Melakukan Donasi

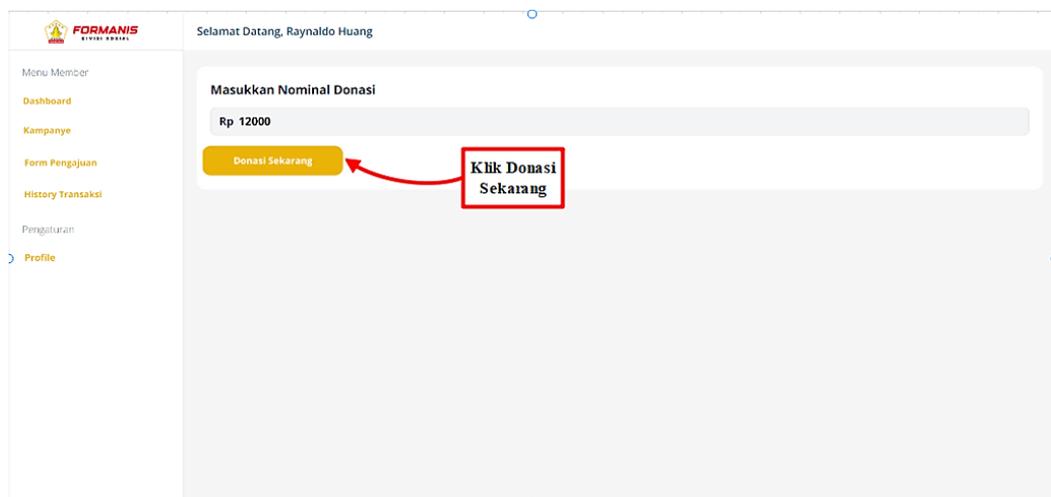
Gambar 10 dan Gambar 11 menjelaskan tindakan berikutnya yang dilakukan oleh *member*. Pada Gambar 10 merupakan tampilan rincian kegiatan dari salah satu kampanye yang dipilih, rincian kegiatan dari kampanye terdiri dari nama yang menyelenggarakan penggalangan dana, informasi para donatur yang telah berkontribusi pada kampanye, hingga deskripsi kampanye juga kabar terbaru dari kampanye.

Jika *member* merasa tertarik berdonasi pada salah satu kampanye, *member* dapat menekan tombol donasi sekarang seperti Gambar 11. Setelah menekan tombol tersebut akan menuju ke halaman mengisi jumlah nominal yang akan di donasikan seperti pada Gambar 12.



The screenshot shows the member dashboard for FORMANIS. The user is identified as Raynaldo Huang. The main content area is titled 'Masukkan Nominal Donasi' (Enter Donation Amount). It features a text input field with the placeholder 'Rp' and a yellow button labeled 'Donasi Sekarang' (Donate Now). A sidebar menu on the left includes options like 'Menu Member', 'Dashboard', 'Kampanye', 'Form Pengajuan', 'History Transaksi', 'Pengaturan', and 'Profile'.

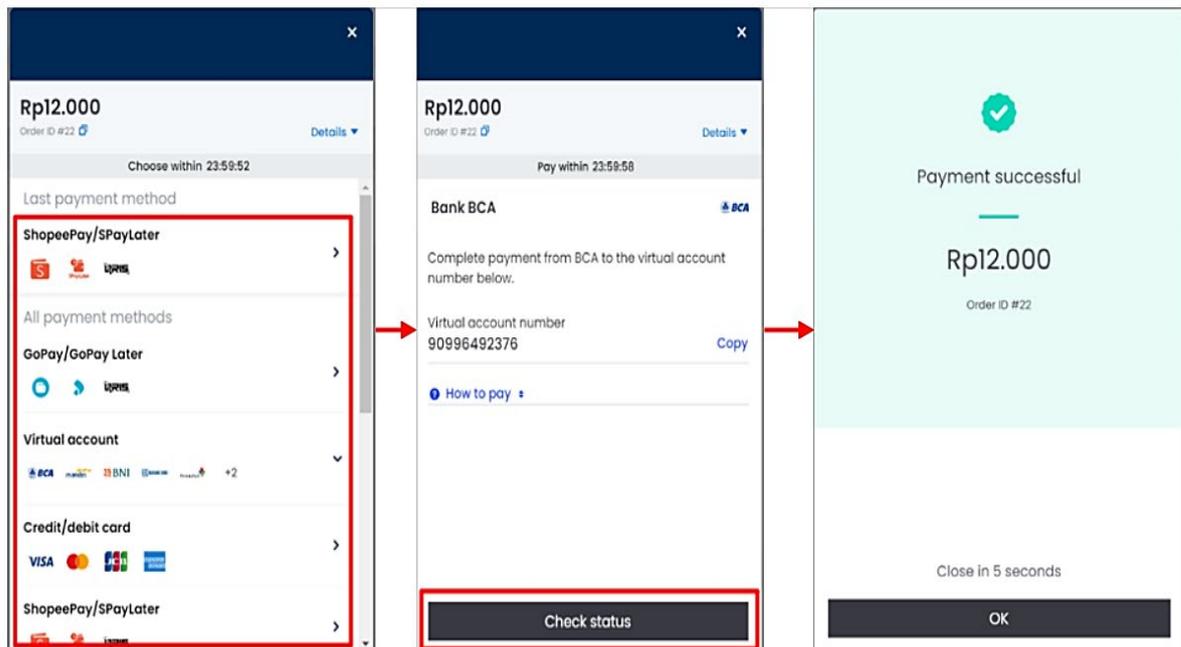
Gambar 12. Tampilan Halaman Masukkan Nominal Transaksi



This screenshot is similar to Gambar 12 but shows the amount 'Rp 12000' entered in the input field. A red arrow points from a red-bordered box containing the text 'Klik Donasi Sekarang' to the yellow 'Donasi Sekarang' button.

Gambar 13. Petunjuk Melanjutkan Donasi Setelah Mengisi Nominal

Kedua gambar di atas merupakan kelanjutan dari tahapan yang dilakukan *member* dalam melakukan donasi pada salah satu kampanye. Gambar 12 merupakan tampilan halaman untuk memasukkan jumlah nominal dana yang akan di donasikan. Setelah memasukkan jumlah nominal dana yang akan di donasikan, *member* perlu menekan tombol donasi sekarang seperti Gambar 13 untuk melanjutkan proses transaksi ke memilih metode pembayaran hingga selesai seperti Gambar 14.



Gambar 14. Tampilan Tahapan Metode Pembayaran dalam Melakukan Transaksi Berdonasi

Gambar 14 menjelaskan tahapan akhir yang dilakukan *member* dalam berdonasi atau berkontribusi pada salah satu kampanye yang aktif. Setelah menekan tombol donasi sekarang pada Gambar 13 sebelumnya, akan tertampil halaman metode pembayaran dan *member* diminta untuk memilih salah satu metode untuk melanjutkan transaksi donasi. Kemudian, sebelum melanjutkan transaksi akan tertampil kembali rincian pembayaran seperti nominal dana, metode pembayaran, dan nomor *virtual account* yang merupakan nomor yang dituju untuk melakukan donasi. Setelah itu, *member* melanjutkan transaksi pada metode yang dipilih dan jika telah selesai melakukan transaksi pada metode dituju, *member* dapat melakukan pengecekan status transaksinya dengan menekan tombol *check status*. Jika berhasil akan tertampil halaman transaksi sukses seperti Gambar 14 sebelah kanan. Adapun *test* yang telah dilakukan untuk menguji fungsionalitas dari tahap *use case* melakukan donasi menggunakan *black box testing* dapat dilihat pada Tabel 1, sebagai berikut.

Tabel 1. *Test case* Fungsionalitas *Member* Melakukan Donasi

Fungsionalitas <i>member</i> melakukan donasi		
ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan
A01	<i>Member</i> menekan donasi sekarang pada salah satu kampanye	Berhasil masuk ke halaman pengisian <i>form</i> nominal donasi
A02	<i>Member</i> memasukkan jumlah donasi yang kurang dari Rp1000 dan melanjutkan proses donasi dengan menekan tombol "Donasi Sekarang".	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan minimal donasi Rp1000
A03	<i>Member</i> mengisi nominal donasi Rp5000 dan melanjutkan donasi dengan menekan tombol donasi sekarang	Sistem akan menerima dan melanjutkan ke halaman <i>midtrans</i> untuk memilih metode pembayaran
A04	Setelah memilih metode pembayaran bank, dan sistem menampilkan <i>virtual account</i> <i>member</i> menekan tombol x (keluar).	Pembayaran dibatalkan

A05	Setelah berhasil melakukan transaksi donasi, <i>member</i> memastikan riwayat transaksi donasi terbaru pada histori transaksi	Tertampil data transaksi terbaru
-----	---	----------------------------------

Sedangkan untuk hasil pengujian telah dilakukan oleh beberapa penguji dan menghasilkan rincian seperti pada Tabel 2 dibawah:

Tabel 2. Hasil Pengujian Fungsionalitas Program

Penguji	ID Pengujian					Progress Berhasil	Hasil Pengujian
	A01	A02	A03	A04	A05		
Penguji 1	1	1	1	1	1	5	Sesuai
Penguji 2	1	1	1	1	1	5	Sesuai
Penguji 3	1	1	1	1	1	5	Sesuai
Penguji 4	1	1	1	1	1	5	Sesuai
Penguji 5	1	1	1	1	1	5	Sesuai

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penerapan sistem *crowdfunding* berbasis *website* memungkinkan *member* untuk mengajukan atau mewakili permohonan donasi. *Admin* memvalidasi *campaign* melalui pengecekan tim survei dan dokumen pendukung, meningkatkan kepercayaan calon donatur.
2. Sistem donasi dengan riwayat transaksi meningkatkan transparansi dana, menghilangkan kebutuhan pencatatan manual, mencegah kesalahan, dan manipulasi dana donasi.
3. Sistem *crowdfunding* yang dikembangkan mengefisienkan proses penggalangan dana, mengurangi kebutuhan cetak surat edaran, kehadiran fisik donatur, dan perekapan data manual.

6. SARAN

Belum ada pengujian yang mengukur efisiensi *website* tersebut. *Platform* ini juga baru hanya diterapkan dalam bentuk *website*. Maka dari itu, ke depannya diharapkan *platform* ini tidak hanya melalui pengujian efisiensi, tetapi juga pengujian lebih lanjut terhadap fitur-fitur yang diterapkan, termasuk *Midtrans* sebagai penyedia layanan pembayaran. Harapan lainnya adalah agar platform ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi *mobile*, sehingga jangkauan pengguna dapat lebih luas dan memudahkan dalam bertransaksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini kami tujukan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, dan kesempatan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Kristian Telaumbanua, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan motivasi yang berguna selama menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Heru Kurniawan, S.Kom., M.Kom., selaku Pendamping Pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang berguna selama menyelesaikan penelitian ini.
4. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan moral dan material.
5. Pihak lainnya yang telah mendukung jalannya Penelitian sehingga dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan penelitian ini tentu tidak lepas dari kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh sebab itu, penulis berharap para pembaca bersedia memaklumi segala

kekurangan pada penelitian. Selain itu, penulis juga terbuka untuk menerima saran dari para pembaca dalam memperbaiki dan menyempurnakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Fandi and D. Imaniawan, "Sistem Informasi Penyaluran Donasi Berbasis Web," *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, vol. 6, no. 1, pp. 44–55, 2020.
- [2] N. Hyndman and D. McConville, "Transparency in Reporting on Charities' Efficiency: A Framework for Analysis," *Nonprofit Volunt Sect Q*, vol. 45, no. 4, 2016, doi: 10.1177/0899764015603205.
- [3] Y. Firmansyah, R. Maulana, and A. Arman, "Informatika Sistem Informasi 'YukDonasi' Sebagai Media Penggalangan Donasi Online Berbasis Website," *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, vol. 12, no. 2, 2020.
- [4] M. Hot, A. Sitanggang, J. H. Soedarto, S. H. Tembalang, and S. Kotak, "Memahami Mekanisme Crowdfunding Dan Motivasi Berpartisipasi Dalam Platform Kitabisa.com," *Departemen Ilmu Komunikasi FISIP UNDIP*, vol. 6, pp. 24–34, Jun. 2018.
- [5] S. Hasna and D. Irwansyah, "Pengaruh Inovasi Crowdfunding Terhadap Keputusan Berdonasi," *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*, vol. 10, no. 2, p. 144, 2019, doi: 10.31849/digitalzone.v10i2.
- [6] H. Hanifah, S. T. Raharjo, and A. W. Riana, "Membangun Kepercayaan Donatur Dengan Motif Emosi Dan Empati Serta Keteguhan Nilai Organisasi," *Prosiding Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, pp. 72–80, 2019.
- [7] T. Siti, M. Lestari, and S. M. Jaya, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani," 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/jurnal/fiki>
- [8] A. Permata Sari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film Berbasis Aplikasi Web," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 6, no. 1, pp. 29–37, 2020, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- [9] M. Rasyid Nafi' *et al.*, "Budaya Donasi Online Di Youtube Melalui Fitur Superchat," *Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, vol. 1, pp. 93–100, 2023.
- [10] A. H. Pratono, D. A. Prima, N. F. N. T. Sinaga, A. Permatasari, M. Ariani, and L. Han, "Crowdfunding in digital humanities: some evidence from Indonesian social enterprises," *Aslib Journal of Information Management*, vol. 72, no. 2, pp. 287–303, Apr. 2020, doi: 10.1108/AJIM-05-2019-0123.
- [11] S. Yasmine Shalsabilla, E. Dyar Wahyuni, N. Cahyo Wibowo Sistem Informasi, and J. Timur Ji Rungkut Madya No, "Implementasi Blackbox Automation Testing Pada Aplikasi Donor Menggunakan Framework Stlc Dalam Lingkup Pengembangan Agile Scrum," 2024.
- [12] M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, S. Jurusan Rekayasa Sistem Komputer, J. Teknik Industri, I. AKPRIND Yogyakarta, and R. Artikel, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123.
- [13] Fahrullah, "Implementasi Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Monitoring Akademik Dengan Pendekatan Teknik Equivalence Partitions," 2021.
- [14] A. Gupta, "Comparative Study of Different SDLC Models," *Int J Res Appl Sci Eng Technol*, vol. 9, no. 11, 2021, doi: 10.22214/ijraset.2021.38736.

