

# Perancangan Sistem Informasi Manajemen Untuk Pengelolaan Data Donasi Pada Organisasi Nirlaba XYZ Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*

1<sup>st</sup> Ayesha Thurfa Khairunnisa.

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

ayeshathurfa@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Luciana Andrawina

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

luciana@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Isnaeni Yuli Arini

Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

isnaeniya@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** – Organisasi Nirlaba XYZ merupakan lembaga sosial yang berfokus bagi penyandang disabilitas untuk mengelola berbagai bentuk donasi dari mitra perusahaan dan individu. Dalam pengelolannya terdapat berbagai kendala seperti data yang tersebar, kesulitan dalam pelacakan dokumen, serta belum adanya sistem informasi terpusat yang dapat mendukung pengelolaan data donasi. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen pengelolaan data donasi yang terintegrasi untuk memudahkan pengelolaan data donasi serta pelaporan kegiatan donasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah Rapid Application Development (RAD) karena pendekatan ini terdapat penyesuaian sistem secara cepat melalui iterasi berdasarkan feedback dari pengguna. Dalam tugas akhir ini, dilakukannya verifikasi dan validasi sistem menggunakan black box testing dan user acceptance test (UAT) yang menunjukkan bahwa sistem berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil tersebut, sistem informasi yang dirancang pada tugas akhir ini terbukti dapat menjadi solusi penyelesaian permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan data donasi di Organisasi Nirlaba XYZ.

**Kata kunci** – Sistem Informasi Manajemen, Donasi, RAD, Validasi, Organisasi Nirlaba XYZ

## I. PENDAHULUAN

Organisasi Nirlaba XYZ merupakan pusat pemberdayaan sosial, khususnya penyandang disabilitas, bertujuan untuk menjadi wadah bagi organisasi non pemerintah, perusahaan sosial, dan komunitas yang memiliki tujuan untuk menciptakan dampak sosial yang positif di masyarakat. Pusat ini berlokasi di Bali, Indonesia didirikan pada tahun 2013. Fokus utama Organisasi Nirlaba XYZ yaitu memberdayakan individu dan komunitas yang hidup dengan disabilitas. Pusat ini bekerja sama dengan mitra lokal dan internasional untuk memberikan pelatihan keterampilan, layanan rehabilitasi, pendidikan inklusif, serta menciptakan akses terhadap kesempatan kerja bagi

penyandang disabilitas. Informasi ini didapatkan dari website resmi Organisasi Nirlaba XYZ.

Berdasarkan wawancara dengan pihak Organisasi Nirlaba XYZ mengatakan bahwa dalam menjalankan program sosial, Organisasi Nirlaba XYZ tidak bekerja sendiri, melainkan menjalin kolaborasi dengan donatur. Dukungan yang diberikan tidak hanya berupa dana, tetapi juga dalam bentuk barang seperti alat bantu kesehatan atau kebutuhan medis lainnya.

Hubungan antara Organisasi Nirlaba XYZ dengan para donatur selama ini telah terjalin dengan cukup baik. Namun, dalam pengelolaan data donasi, terdapat permasalahan. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat permasalahan utama yang ada dalam pengelolaan data donasi adalah pelaporan donasi masih dilakukan secara manual dengan menggunakan berbagai file terpisah, seperti dokumen fisik, *spreadsheet*, atau dokumen digital lainnya yang menyebabkan sulitnya proses pemantauan dan evaluasi. Selain itu, belum adanya sistem terpusat yang dapat menyebabkan dokumen tersebar, tidak terdokumentasikan, dan mudah hilang. Belum adanya sistem yang dapat mencatat keterlibatan donatur dalam *campaign* yang dapat menyulitkan dalam membangun hubungan jangka panjang dengan donatur. Terakhir, arsip dokumen penting belum terdigitalisasi. Permasalahan tersebut dapat menyulitkan dalam proses pencarian. Pelacakan, pengelolaan, dan penyusunan laporan donasi.

Selain dilakukannya wawancara, dilakukannya penyebaran kuesioner kepada staf Organisasi Nirlaba XYZ untuk memperkuat permasalahan yang dihadapi. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan sangat sering mengalami kesulitan dalam menemukan dokumen, dan sebagian responden lainnya menjawab sering. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak adanya sistem informasi terpusat dapat menghambat operasional, seperti risiko keterlambatan pelaporan, kesalahan pencatatan, dan kehilangan kepercayaan donatur.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka solusi yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah

perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan donasi yang terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan data donasi dalam satu *platform* digital yang dapat diakses sesuai hak akses pengguna. Perancangan ini menggunakan metode *rapid application development* (RAD) karena dalam metode ini adanya pendekatan iteratif yang melibatkan pengguna dalam setiap tahapan, serta metode ini fleksibel terhadap perubahan kebutuhan selama proses implementasi.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Donor Relationship Management

*Donor Relationship Management* (DRM) adalah strategi organisasi nonprofit untuk memperoleh donatur baru dan mengoptimalkan kontribusi jangka panjang dari donatur [1].

### B. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah perangkat sistematis yang berfungsi untuk menyediakan informasi pendukung dalam proses operasional [2]. SIM berperan sebagai alat untuk mengelola data dengan cara mencatat, menyimpan, dan mengolahnya sehingga menjadi informasi yang siap digunakan [3].

### C. Rapid Application Development

*Rapid application development* (RAD) adalah sebuah pendekatan dalam proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat linier dan sekuensial, namun menekankan pada siklus pengembangan yang berlangsung dalam waktu singkat [4].

### D. Waterfall

Metode *waterfall* adalah pendekatan linear dalam pembangunan perangkat lunak. Setiap tahap dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian dilakukan secara berurutan dan harus diselesaikan sebelum beralih ke tahap berikutnya. [5].

### E. Prototyping

Metode prototyping adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan membuat model awal sistem yang memungkinkan pengguna memberikan umpan balik sebelum sistem akhir dibangun [6].

### F. Unified Modeling Language

*Unified modeling language* (UML) adalah bahasa yang digunakan untuk menggambarkan dan membangun perangkat lunak berbasis objek, menggunakan alat bantu seperti *use case*, *activity*, dan *sequence diagram* [7].

### G. Software Development Life Cycle

*Software development life cycle* (SDLC) adalah sebuah metodologi yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak secara sistematis. Tujuan utama dari penerapan SDLC adalah untuk meningkatkan kemungkinan keberhasilan proyek perangkat lunak dalam hal ketepatan waktu, efisiensi biaya, serta kualitas hasil yang sesuai standar [8].

### H. User Acceptance Test

*User acceptance testing* (UAT) adalah proses akhir dalam pengujian perancangan perangkat lunak, yang melibatkan pengguna secara langsung untuk melakukan

pengujian terhadap sistem. Pada fase ini, sistem diuji untuk memastikan bahwa seluruh fungsi dan fitur yang terdapat dalam sistem yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya serta dapat berfungsi seperti yang dibutuhkan [9].

### I. ISO/IEC 25010

ISO/IEC 25010 adalah standar internasional yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak, sebagai pembaruan dari ISO/IEC 9126 dengan berbagai karakteristik yang menjadi acuan penilaian [10].

### J. Black Box Testing

*Black box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsi sistem untuk mengidentifikasi kesalahan pada fungsi fitur sistem [11].

## III. METODE

Langkah-langkah dalam penelitian ini disusun secara sistematis menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD).

### A. Tahap Pendahuluan

Dalam perancangan SIM pengelolaan dan transparansi pelaporan donasi pada Organisasi Nirlaba XYZ, tahap pertama yang harus dilakukan adalah tahap pendahuluan yang dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti pada latar belakang yang dilengkapi dengan studi lapangan melalui wawancara untuk mengumpulkan informasi kebutuhan dari pihak terkait, yaitu Organisasi Nirlaba XYZ. Setelah dilakukannya studi lapangan, berikutnya merumuskan masalah dan tujuan dari penelitian.

### B. Tahap Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah hasil wawancara dan proses bisnis. Data primer didapatkan melalui wawancara dengan pihak terkait, yaitu Organisasi Nirlaba XYZ. Wawancara bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada dan mendapatkan informasi spesifik terkait keinginan pengguna dan kebutuhan fitur SIM yang akan dirancang.

### C. Tahap Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem terdapat langkah-langkah dalam merancang Sistem Informasi Manajemen (SIM) pengelolaan dan transparansi pelaporan donasi pada Organisasi Nirlaba XYZ. Tahapan yang ada dalam tahap perancangan sistem dimulai dari *requirement planning* hingga sistem yang sesuai dengan kebutuhan dari pihak terkait. Pada tahap ini meliputi *requirement planning*, *design*, dan *construction*.

### D. Tahap Cutover

Pada tahap *cutover*, SIM yang telah dirancang pada tahap sebelumnya dilakukan pengujian untuk memastikan rancangan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini dilakukan dengan *black box testing* dan *user acceptance test* (UAT) dengan kaidah ISO 25010.

### E. Tahap Analisis

Pada tahap analisis dilakukannya analisis hasil rancangan SIM dengan menampilkan hasil akhir dari SIM serta analisis proses bisnis usulan untuk membandingkan proses bisnis sebelum dan sesudah penerapan SIM.

## F. Tahap Penutup

Pada tahap penutup terdapat kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan berisi ringkasan dari keseluruhan tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, desain, pengujian, hingga validasi.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

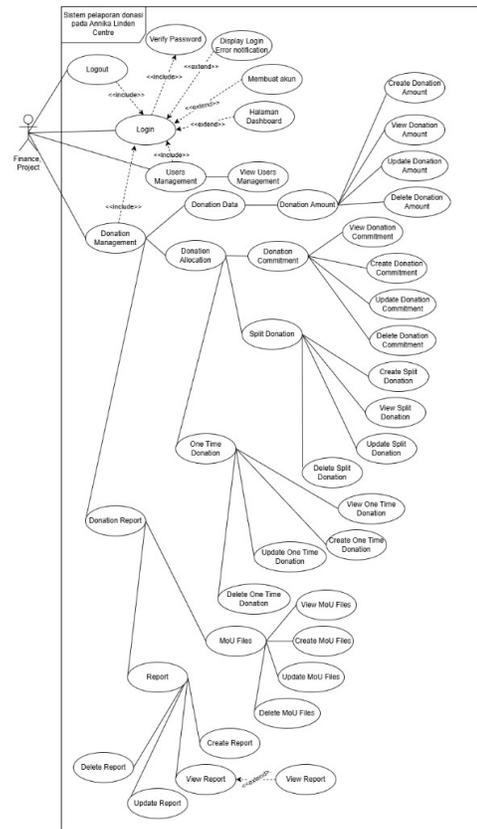
### A. Tahap *Requirement Planning*

Pada tahap ini, dilakukannya identifikasi kebutuhan pengguna untuk sistem yang akan dirancang.

TABEL 1

#### Identifikasi Kebutuhan

No	Pengguna	Kebutuhan
1	<i>Managing Director</i>	Sistem yang mencakup total donasi, alokasi dana, dan hasil <i>campaign</i> yang telah diselesaikan.
2	<i>Managing Fundraising</i>	Sistem yang dapat mencatat donasi masuk, mengatur alokasi dana ke <i>campaign</i> yang dipilih donatur, dan mempermudah pelaporan hasil akhir <i>campaign</i> .
3	<i>Finance</i>	sistem yang dapat mencatat semua donasi masuk dan alokasi dana ke <i>campaign</i> secara jelas, serta menghasilkan laporan akhir <i>campaign</i> untuk keperluan evaluasi.
4	<i>Partnership associate</i>	Sistem yang dapat mencatat riwayat kontribusi donatur, alokasi dana donasi per <i>campaign</i> , sehingga memudahkan pelacakan dan pembuatan laporan akhir.
5	<i>Project</i>	Sistem yang dapat mencatat alokasi dana ke <i>campaign</i> yang telah selesai dan menampilkan rekap nama donatur dan kontribusi donasi dalam <i>campaign</i> yang telah selesai. Serta sistem yang dapat menyimpan dokumen penting terkait perjanjian kerja sama donasi.



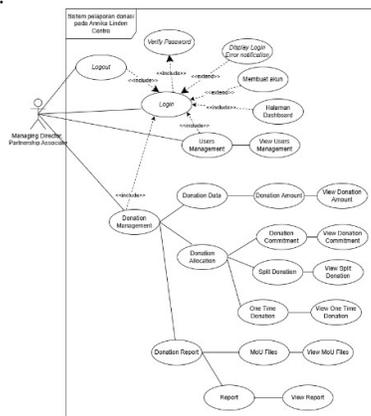
GAMBAR 2

*Use Case Diagram Finance dan Project*

### B. Tahap *User Design*

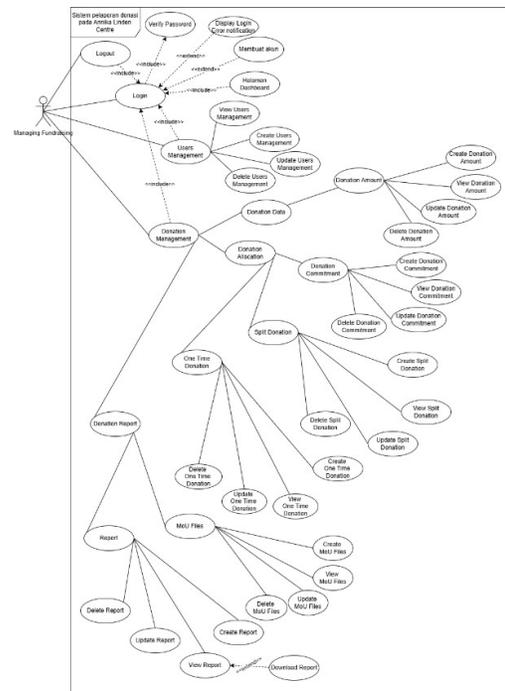
#### 1) *Use Case Diagram*

Ditahap ini memberikan gambaran menyeluruh interaksi pengguna dengan sistem pelaporan donasi yang dirancang.



GAMBAR 1

*Use Case Diagram Managing Director dan Partnership Associate*

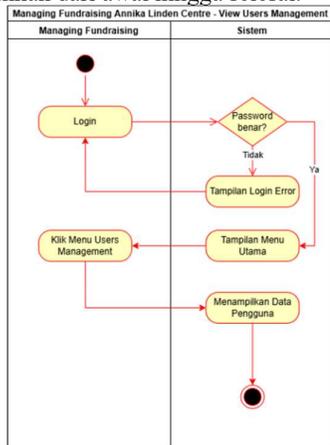


GAMBAR 3

*Use Case Managing Fundraising*

2) *Activity Diagram*

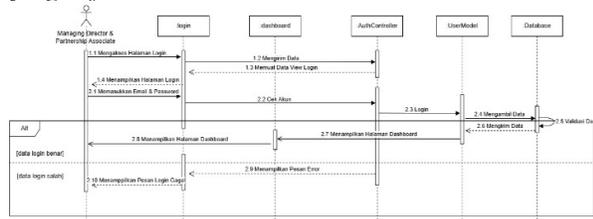
*Activity diagram* untuk menggambarkan alur kerja dari proses utama, diagram ini menampilkan bagaimana proses dijalankan dari awal hingga selesai.



GAMBAR 4  
Activity Diagram – View Users Management

3) *Sequence Diagram*

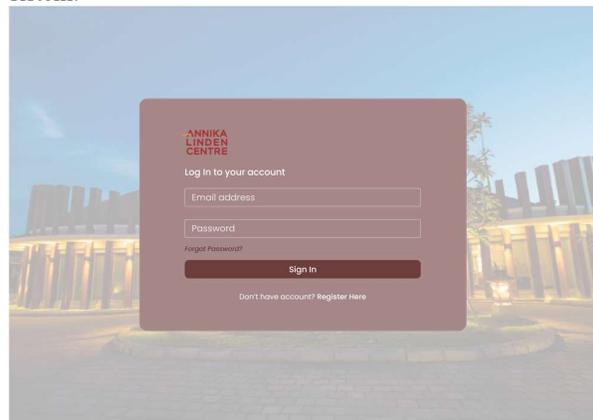
*Sequence diagram* digunakan untuk menjelaskan aliran pesan antar objek yang terlibat dalam skenario tertentu. Diagram ini menggambarkan urutan interaksi yang terjadi dalam sistem.



GAMBAR 5  
Sequence Diagram - Login

4) *Interface*

Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan sistem dengan membuat *mockup* sebagai representasi visual dari sistem.



GAMBAR 6  
Halaman Login

Pada halaman login memerlukan email address dan password. Setelah memasukan data tersebut, sistem akan menampilkan dashboard dari sistem tersebut.

C. Tahap *Construction*

Tahap *construction* merupakan proses penyempurnaan sistem berdasarkan feedback dari user terhadap rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. User memberikan feedback terkait fitur-fitur yang kurang sesuai dengan kebutuhan mereka. Proses ini menjadi bagian penting dalam tahapan *iterative development* karena dapat dilakukannya pengembangan dan penyesuaian sistem sebelum dilakukannya tahap *implementasi*.

TABEL 2  
Tahap *Construction*

Fitur	Rancangan Awal	Iterasi ke-1	Iterasi ke-2
<i>Login</i>	Halaman <i>login</i> menampilkan logo web, <i>username</i> , dan <i>password</i>	Tidak ada perbaikan	
<i>Dashboard</i>	Halaman <i>dashboard</i> memuat informasi mengenai total donasi, dan <i>campaign</i> yang telah selesai.	Diadakan penambahan informasi total donatur dan grafik total donasi pertahun.	Diadakan fitur tambahan untuk melakukan sortir total donasi berdasarkan tahun.
<i>Donation Amount</i>	Pengisian <i>donation amount</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dibuat secara langsung pada kolom teks.	Pengisian <i>donation amount</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dibuat <i>dropdown</i> .	Tidak ada perbaikan
<i>Donation commitment</i>	Pengisian <i>donation commitment</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> diketik secara langsung pada kolom teks.	Pengisian <i>donation commitment</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> dibuat <i>dropdown</i> .	Penambahan informasi mengenai <i>detail</i> pembayaran per termin.
<i>Split donation</i>	Pengisian <i>split donation</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> diketik secara langsung pada kolom teks.	Pengisian <i>split donation</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> dibuat <i>dropdown</i> .	Penambahan informasi <i>detail</i> alokasi dana per <i>campaign</i> .
<i>One Time Donation</i>	Pengisian <i>one time donation</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> diketik secara langsung pada kolom teks.	Pengisian <i>one time donation</i> pada <i>form</i> tambah, nama donatur dan nama <i>campaign</i> dibuat <i>dropdown</i> .	Tidak ada perbaikan

TABEL 3  
Tahap *Construvtion* (Lanjutan)

Fitur	Rancangan Awal	Iterasi ke-1	Iterasi ke-2
<i>MoU Files</i>	Tidak ada	Terdapat penambahan fitur 'MoU files' untuk menampilkan arsip surat perjanjian donasi	Diadakan fitur unduh surat perjanjian dari masing-masing donatur dalam bentuk pdf.
<i>Report</i>	Tim <i>finance</i> dapat melakukan <i>create, update, dan delete</i> pada <i>report</i> donasi. Pengguna lain hanya dapat view pada fitur <i>report</i> .	Tim <i>project</i> mendapat akses untuk <i>create, update, dan delete</i> pada <i>report</i> donasi.	Diadakan fitur unduh <i>detail</i> donasi dalam bentuk pdf.

#### D. Black Box Testing

Pada tahap ini, diperlukan verifikasi dan validasi untuk memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan fungsionalitas yang dirancang. Metode yang digunakan untuk pengujian ini yaitu *black box testing*. *Black box testing* merupakan pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional internal dari sistem. Dalam metode ini, penguji hanya melihat fungsionalitas rancangan sistem dapat berjalan sesuai harapan dari sisi pengguna [12].

TABEL 4  
Pengujian *Black Box Testing*

No	Kasus Uji	Skenario	Reaksi Sistem	Hasil Uji
1	Pengujian fungsi login seluruh pengguna	Mengakses halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil
		Melakukan <i>login</i> dengan akun <i>managing director</i>	Berhasil melakukan <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan <i>login</i> dengan akun <i>managing fundraising</i>	Berhasil melakukan <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan <i>login</i> dengan akun <i>finance</i>	Berhasil melakukan <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan <i>login</i> dengan akun <i>managing project</i>	Berhasil melakukan <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan <i>login</i> dengan akun <i>partnership associate</i>	Berhasil melakukan <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Berhasil

TABEL 5  
Pengujian *Black Box Testing* (Lanjutan)

No	Kasus Uji	Skenario	Reaksi Sistem	Hasil Uji
1	Pengujian fungsi login seluruh pengguna	Melakukan <i>login</i> dengan akun pengguna dengan memasukkan <i>password</i> yang salah	Gagal melakukan <i>login</i> dan menampilkan notifikasi <i>login failed</i>	Berhasil
2	Pengujian menu <i>dashboard</i>	Masuk sebagai pengguna	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> disertai dengan informasi	Berhasil
		Melakukan klik pada fitur <i>filter</i> tahun total donasi pada halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan total donasi sesuai tahun yang diklik pada halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan klik fitur <i>search</i> menu pada <i>nav bar</i>	Menampilkan halaman menu yang dicari	Berhasil
		Melakukan klik fitur notifikasi pada <i>nav bar</i>	Menampilkan notifikasi pada halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
		Melakukan klik <i>logout</i> pada <i>nav bar</i>	Berhasil keluar dari sistem	Berhasil

Tabel 4 merupakan hasil dari pengujian *black box testing* yang telah dilakukan pada sistem informasi manajemen donasi untuk pengujian fungsionalitas sistem secara keseluruhan dengan pengguna. pengujian ini fokus pada verifikasi untuk menunjukkan sistem mampu merespon setiap skenario dengan benar serta menampilkan hasil uji yang sesuai dengan skenario pengujian. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh fitur yang ada pada sistem telah berjalan dengan baik dan dapat digunakan oleh pengguna.

#### E. User Acceptance Test

*User acceptance test* (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna untuk mengevaluasi sistem yang digunakan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian ini dilakukan oleh pengguna atau pemangku kepentingan yang terkait langsung dengan penggunaan sistem. Tujuan dari pengujian ini untuk memastikan proses dalam sistem berjalan dengan baik [13]. Pengujian UAT dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada *stakeholder*, yaitu *Managing Director, Managing Fundraising, Finance, Project, dan Partnership associate* Organisasi Nirlaba XYZ. Pada kuesioner terdapat lima aspek yang akan digunakan berdasarkan ISO 25010 untuk menguji kualitas sistem. Aspek yang digunakan, yaitu fungsionalitas, efisiensi kinerja, kemudahan, portabilitas, dan keandalan. Aspek tersebut akan bersikan beberapa pertanyaan yang masing-masing pertanyaan dalam kuesioner memiliki bobot yang harus dijawab.

TABEL 6  
Bobot Skor Likert

Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Mudah / Sangat Sesuai (SS)	4
Mudah / Sesuai (S)	3
Cukup Sulit / Tidak Sesuai (TS)	2
Sangat Sulit / Sangat Tidak Sesuai (STS)	1

Pengujian ini menggunakan skala likert dengan empat poin tanpa adanya pilihan netral. Hal ini karena skala likert dengan poin 1-4 mendorong responden untuk menjawab tegas pada setiap pertanyaan, sehingga dapat menghindari bias kecenderungan tengah [14].

Setelah kuesioner disebar dan dilakukan rekap hasil UAT, selanjutnya dilakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan seluruh skor dari responden yang kemudian dibagi dengan skor tertinggi dan dijadikan dalam bentuk persentase. Tabel 7 hingga Tabel 8 menunjukkan hasil perhitungan skor UAT.

TABEL 7  
Hasil Perhitungan Skor UAT

Aspek	Pertanyaan	Nilai				Skor	Presentase
		1	2	3	4		
Functionality	1			1	4	19	91,67%
	2			2	3	18	
	3			2	3	18	
Performance	1			3	2	17	85,00%
	2			4	1	16	
	3			2	3	18	
Interaction Capability	1			2	3	18	88,33%
	2			4	1	16	
	3			1	4	19	
Reliability	1			3	2	17	81,67%
	2			4	1	16	
	3			4	1	16	
Flexibility	1			5	0	15	83,33%
	2			3	2	17	
	3			2	3	18	

TABEL 8  
Perhitungan UAT

Skala	Nilai				Total
	1 (STS)	2 (TS)	3 (S)	4 (SS)	
Jumlah Jawaban			42	33	75
Maksimum skor yang dapat diperoleh	(Jumlah jawaban * Nilai maksimum) = 75*4				300
Total skor aktual			126	132	258
Tingkat Kesesuaian	(Total skor aktual / maksimum skor yang dapat diperoleh) * 100				86,00%
	(258/300)*100				

Berdasarkan Tabel 7 dan Tabel 8, dilakukannya perhitungan dari data kuesioner penelitian UAT oleh *user*. Hasil dari perhitungan tersebut sebesar 86%, didapatkan persentase pengujian pada seluruh aspek yaitu melebihi 80%.

TABEL 9  
Persentase Skala Likert

Persentase (%)	Keterangan
0 – 24.9	Sangat Tidak Setuju
25 – 49.9	Tidak Setuju
50 – 74.9	Setuju
75 – 100	Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 9 persentase skala likert [15]. Hasil perolehan perhitungan nilai persentase pada Tabel 9 perhitungan UAT akan dibandingkan pada tabel persentase skala likert tersebut. Pada pengujian UAT didapatkan skor lebih dari 75% pada semua aspek. Oleh karena itu, berdasarkan Tabel V.10 disimpulkan bahwa sistem SIM ALC telah divalidasi dan diterima pengguna dan sistem mendapat skor dengan keterangan sangat setuju. Maka,

dapat dikatakan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### F. Analisis Hasil Rancangan

Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk membandingkan antara kondisi yang berjalan saat ini dengan kondisi usulan melalui sistem informasi yang dirancang. Tujuan dari analisis ini untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada kondisi eksisting dan menjelaskan bagaimana sistem yang dirancang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. Aspek yang dianalisis meliputi *people*, *equipment*, dan *information*.

TABEL 10  
Perbandingan Kondisi Saat Ini dan Usulan

Aspek	Jenis Pengujian	Kondisi Saat Ini	Kondisi Usulan
<i>People</i>	Kemudahan mencari data	Pencarian terkait data donasi masih dilakukan secara manual sehingga sering mengalami kesulitan dalam mencari data dan dokumen dalam proses pengelolaan data karena data dan dokumen tersebar dalam berbagai jenis <i>file</i> , folder, dan perangkat yang berbeda. Proses ini memakan waktu yang lama dalam proses pelaporan, kesalahan dalam <i>input</i> , serta duplikasi informasi	Pada sistem informasi manajemen donasi, data donasi dicatat langsung ke dalam sistem terpusat, sehingga tidak memerlukan perangkat tambahan seperti <i>spreadsheet</i> atau <i>file</i> lainnya secara terpisah. Seluruh aktivitas pengelolaan data terintegrasi dalam satu <i>platform</i> berbasis <i>website</i>
<i>Equipment</i>	Pengelolaan data donasi	Tidak adanya sistem terpusat yang digunakan untuk mencatat dan menyimpan data donasi, sehingga data donasi terpisah pisah dalam berbagai <i>file</i> dan perangkat	Sistem informasi manajemen pengelolaan donasi memungkinkan seluruh data donasi ke dalam satu <i>platform</i> terpusat yang mudah diakses.
<i>Information</i>	Akses informasi	Data donasi tersebar diberbagai jenis format <i>file</i> dan folder terpisah pada berbagai macam perangkat	Sistem menyediakan akses informasi yang terpusat dan terintegrasi, memungkinkan pengguna melihat alur dan laporan donasi secara lengkap dalam satu <i>platform</i> .

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan, menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen donasi yang diusulkan mampu menjawab permasalahan yang terjadi pada kondisi eksisting dan meningkatkan kualitas pengelolaan data donasi.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap perancangan sistem yang meliputi *requirement planning, design, construction*, dan hasil rancangan, tahap verifikasi dan validasi sistem dan tahap analisis, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen yang dirancang sudah berhasil untuk menjawab permasalahan terkait kebutuhan pengelolaan data donasi secara terpusat di Organisasi Nirlaba XYZ.

Sistem ini mengintegrasikan berbagai proses pencatatan donasi melalui fitur yang mendukung pencatatan, pengeolaan, dan pelaporan donasi secara menyeluruh dan akuntabel. Informasi yang sebelumnya tersebar dalam berbagai jenis *file*, folder, dan perangkat kini dapat dikelola dalam satu *platform* yang dapat memudahkan koordinasi antar tim serta memvalidasi pelaporan yang dapat di akses dan di unduh sesuai kebutuhan.

Dengan demikian sistem yang dirancang mampu mengatasi berbagai permasalahan pada aspek *people, equipment, dan information* yang telah diidentifikasi sebelumnya. Sistem ini tidak hanya meningkatkan integrasi data, namun juga mendorong kemudahan kerja dan transparansi terhadap para donatur, sehingga berkontribusi langsung dalam memperkuat tata kelola donasi yang akuntabel pada Organisasi Nirlaba XYZ.

## REFERENSI

- [1] Alfirevic, N., Batarelo, V. J., & Jelenc, L. (2006). Donor Relationship Management in Nonprofit Organizations: From Fund-Raising to Collaborative intersectoral approaches. Paper presented at the 3rd International CIRCLE Conference.
- [2] Rusdiana, A., & Irfan, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: CV Pustaka Setia.
- [3] Al Moaiad, Y., Al-Rikabi, N. M. F., & Al-Rikabi, R. S. F. (2023). Management Information System and Its Impact on The Performance of Human Resource: An Applied Study. *Journal of Pharmaceutical Negative Result*, 14(1), 680-687.
- [4] Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6-12.
- [5] Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill.
- [6] Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience. *ARNP Journal of Systems and Software*, 2(6), 219-224.
- [7] Binangkit, C. A., Voutama, A., & Heryana, N. (2023). Pemanfaatan UML (Unified Medeling Language) Dalam Perencanaan Sistem Pengelolaan Sewa Alat Musik Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1429-1436.
- [8] Alfirevic, N., Batarelo, V. J., & Jelenc, L. (2006). Donor Relationship Management in Nonprofit Organizations: From Fund-Raising to Collaborative intersectoral approaches. Paper presented at the 3rd International CIRCLE Conference.
- [9] Gudala, M. (2021). Effective User Acceptance Testing Strategies for Successful ERP Integration. *European Journal of Advances in Engineering and Technology*, 8(11), 121-126.
- [10] Mulyawan, D., Siregar, H. S., & Siregar, R. H. (2021). Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Dengan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 1-10.
- [11] Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Black Box Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT INKA (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22-26.
- [12] Zamtinah, Supriyadi, E., & Soeharto. (2020). Functional Test of The Online Recognition of Work Experience and Learning Outcome System Useing Black Box Testing. *Journal of Physics: Conference Series*, 1446(1), 012060.
- [13] Nik Ahmad, N. A., & Ibrahim, N. I. (2021). Performing User Acceptance Test with System Usability Scale for Graduation Application. *Proceedings of The 2021 International Conference on Software Engineering & Computer Systems (ICSECS) and 4th International Conference on Computational Science and Information Management (ICOCSIM)*, 8691. IEEE.
- [14] Kusmaryono, I., Kartono, & Pramudiani, P. (2022). Validitas Angket Sikap Matematis Berbasis Skala Likert dan Metode Thurstone Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Elemen*, 8(2), 609-622.
- [15] Erinsyah, M. F., Sasmito, G. W., Wibowo, D. S., & Bakti, V. K. (2024). Sistem Evaluasi Pada Aplikasi Akademik Menggunakan Metode Skala Likert dan Algoritma Naive Bayes. *KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 13(1), 74-82.