

## Perancangan Aplikasi Donasi Untuk Panti Asuhan Dan Pendidikan Di Makassar Berbasis *Web Service*

Magfirah<sup>1)</sup>, Sitti Harlina<sup>2)</sup>

Universitas Dipa Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 9 Makassar Telp : 0411-587194

<sup>1</sup>[s.si\\_magfirah@gmail.com](mailto:s.si_magfirah@gmail.com), <sup>2</sup>[sittiharlina76@gmail.com](mailto:sittiharlina76@gmail.com)

### Abstrak

Kemajuan teknologi saat ini memungkinkan penggunaan internet dalam menangani permasalahan dan membuat suatu media yang dapat digunakan untuk mempermudah menyalurkan donasi secara online. Saat ini banyak panti asuhan dan pendidikan yang membutuhkan donatur khususnya di kota Makassar namun terkadang donatur masih kesulitan mendapatkan informasi mengenai panti asuhan dan pendidikan yang membutuhkan donasi karena kurangnya media yang di gunakan untuk menyampaikan informasi permintaan donasi. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti membuat sebuah aplikasi web berbasis web service untuk panti asuhan dan pendidikan yang ada di kota Makassar yang membutuhkan donasi, diharapkan aplikasi yang dibuat dapat semakin membantu pihak penerima donasi sekaligus donatur yang ingin berdonasi agar donasi yang diberikan lebih tepat sasaran.

**Kata Kunci :** Donasi, Donatur, *WebService*.

### Abstract

*Current technological advances allow the use of the internet to deal with problems and create a medium that can be used to make donations easier to distribute online. Currently, there are many orphanages and education that need donors, especially in the city of Makassar, but sometimes donors still have difficulty getting information about orphanages and education that need donations due to the lack of media used to convey information on requests for donations. Based on these conditions, the researcher created a web service-based web application for orphanages and education in the city of Makassar that needed donations. It is hoped that the application made can further help the recipient of donations as well as donors who want to donate so that the donations given are more targeted.*

**Keywords:** Donations, Donors, *WebService*.

### 1. Pendahuluan

Saat ini banyak panti asuhan dan pendidikan yang membutuhkan donatur khususnya di kota Makassar namun terkadang donatur masih kesulitan mendapatkan informasi mengenai panti asuhan dan pendidikan yang membutuhkan donasi karena kurangnya media yang di gunakan untuk menyampaikan informasi permintaan donasi. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin membuat sebuah aplikasi web untuk panti asuhan dan pendidikan yang ada di kota Makassar yang membutuhkan donasi tersebut sebuah sistem atas nama sekolah dan panti asuhan tanpa perantara dan akan langsung diterima, sehingga semakin banyak donatur yang ingin berdonasi semakin banyak pula terbantu anak-anak yang kurang beruntung dari penulis memberi judul penelitian ini dengan “PERANCANGAN APLIKASI DONASI UNTUK PANTI ASUHAN DAN PENDIDIKAN DI MAKASSAR BERBASIS WEB SERVICE”.

### 2. Metode

1. Penelitian pustaka, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengambil beberapa definisi dan konsep yang diperlukan dalam mendukung kegiatan penulisan penelitian ini yaitu mengenai aplikasi donasi terkhusus panti asuhan. Penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengunjungi langsung lokasi penelitian. Di tempat penelitian tersebut penulis melakukan pengamatan dan melakukan wawancara singkat kepada karyawan Dinas Sosial dan Masyarakat yang ingin berdonasi.[1]
2. Terdapat tiga teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :Teknik Wawancara Yaitu dengan penjelasan-penjelasan dan keterangan dengan jalan mengadakan tanya jawab kepada pihak yang ada hubungannya dengan objek penelitian, dalam hal ini melakukan wawancara dengan dinas sosial Teknik Observasi Yaitu dengan mengamati secara langsung sistem yang ada pada dinas sosial kemudian mencatat permasalahan yang ada. Teknik Dokumentasi Yaitu mengumpulkan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen dan buku-buku paket lainnya yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari informan di lokasi melalui penelitian lapangan. Data sekunder yaitu data yang mendukung penelitian ini yang diperoleh dari artikel-artikel, tulisan-tulisan ilmiah lainnya, dokumen-dokumen kantor serta mempelajari teori-teori yang berupa literature-literatur yang akan digunakan untuk melengkapi data primer dalam proses pembahasan masalah.[2]
3. Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional perangkat lunak. Jadi analogi seperti yang kita lihat kotak hitam, kita dapat melihat hanya penampilan luar, tanpa mengetahui apa di balik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian kotak hitam, mengevaluasi hanya penampilan eksternal (antarmuka), fungsional tanpa mengetahui apa yang sebenarnya terjadi dalam codingan. Tujuan Black Box Testing adalah untuk mencari kesalahan/kegagalan dalam operasi tingkat tinggi, yang mencakup kemampuan dari perangkat lunak, operasional/tata laksana, skenario pemakai. Fungsi dari pengujian ini berdasarkan kepada apa yang dapat dilakukan oleh sistem. Untuk melakukan pengujian perilaku seseorang harus mengerti lingkup dari aplikasi, solusi bisnis yang diberikan oleh aplikasi, dan tujuan sistem dibuat[3]

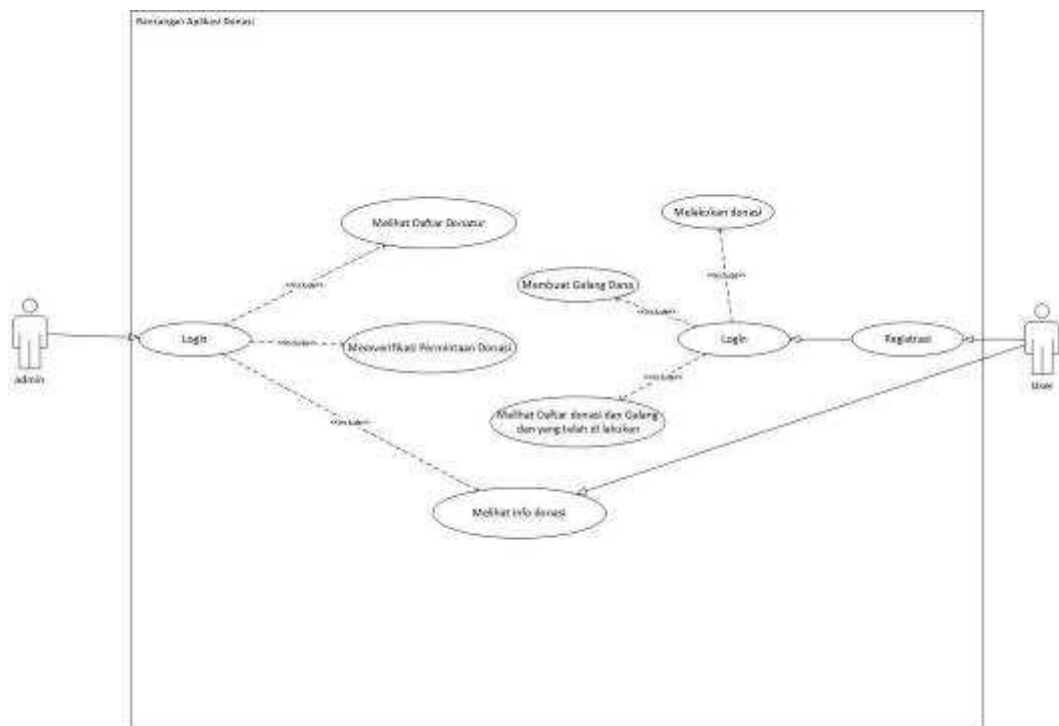
### **3. Perancangan Sistem.**

#### **3.1. Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu system yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan untuk perbaikan berikutnya hasil akhir dari analisis sistem ini adalah solusi sesuatu dalam bentuk spesifikasi sistem..

##### **3.1.1 Perancangan Sistem**

###### **3.1.1.1 Diagram Use Case**



4. Gambar 3.1.1.1 *Use Case System* yang Diusulkan

Dari gambar di atas terdapat 2 aktor yaitu Admin dan User, dimana diagram *Use Case* di atas menjelaskan fungsi sistem sebagai berikut :

1. Admin

Tabel 3.1.1.1 Spesifikasi *Use Case Diagram* Admin

Aktor	Deskripsi
Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melihat informasi donasi yang ada</li> <li>Melihat informasi permintaan galang dana.</li> <li>Memberikan keputusan Galang Dana Disetujui atau tidak disetujui.</li> </ul>

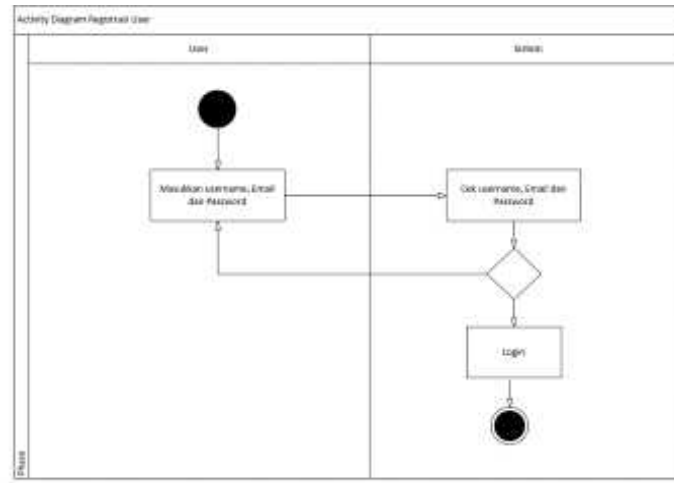
2. User

Tabel 3.2.1.1 Spesifikasi *Use Case Diagram* User

Aktor	Deskripsi
User	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melihat informasi donasi yang ada</li> <li>User Dapat Melakukan Donasi</li> <li>User dapat Melakukan Galang dana</li> </ul>

### 4.2.1 Activity Diagram

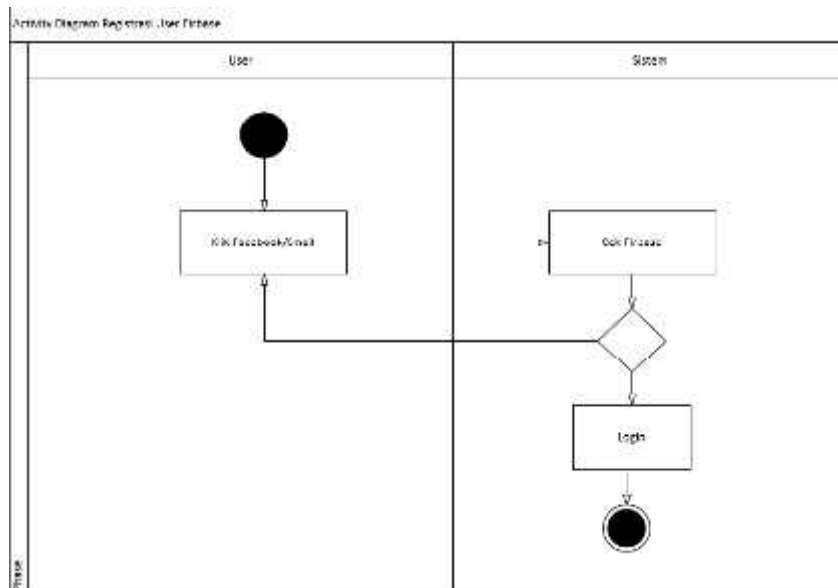
#### 4.2.1.1 Activity Diagram Registrasi User



Gambar 3.2.1.1 Use Activity Diagram registrasi User

Aktifitas pada Gambar ini dilakukan oleh *actor* User *actor* melakukan Registrasi dengan mengisi *username*, *email* dan *password* apabila belum pernah memasukkan data, maka sistem akan menampilkan peringatan *username*, *email* dan *password* yang dimasukkan salah dan diarahkan untuk melengkapi data. Dan jika benar, maka sistem akan menampilkan menu yang ada pada form admin.

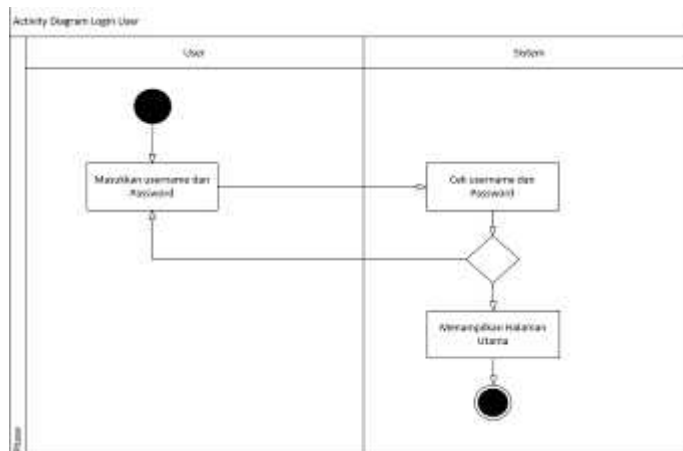
#### 3.3.1.1 Activity Diagram Registrasi Firebase



Gambar 3.3.1.1 Use Activity Diagram Registrasi Firebase

Aktifitas pada Gambar ini dilakukan oleh *actor* User. *Actor* memilih akun yang akan digunakan untuk login ke dalam aplikasi yaitu menggunakan akun *facebook* atau *email*. Jika sudah sesuai maka user dapat login ke dalam aplikasi.

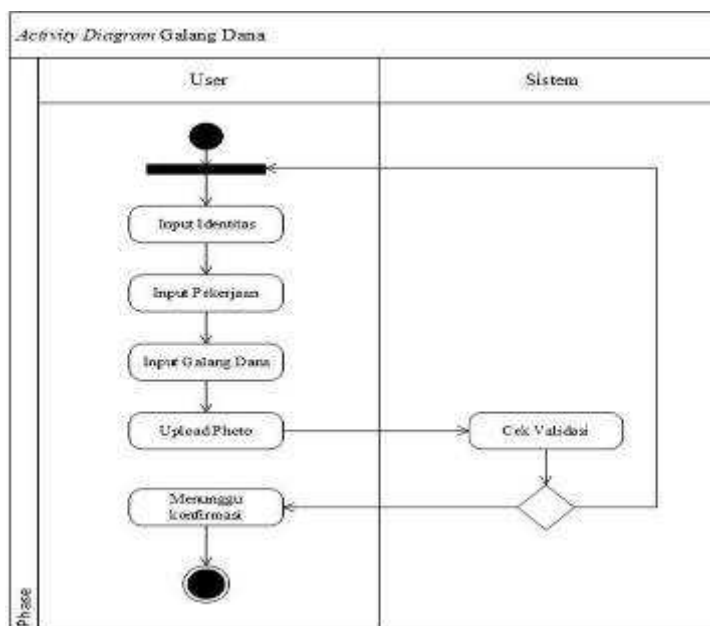
### 3.4.1.1 Activity Diagram Login user



Gambar 3.4.1.1 Use Activity Diagram Login User

Aktifitas pada Gambar ini dilakukan oleh *actor* User. *Actor* melakukan dengan memasukkan *username* dan *password*. Apabila yang dimasukkan salah, maka sistem akan menampilkan peringatan *username* dan *password* yang dimasukkan salah. Dan jika benar, maka sistem akan menampilkan menu-menu yang ada pada form admin.

### 3.5.1.1 Activity Diagram Galang Dana User



Gambar 3.5.1.1 Use Activity Diagram Galang Dana User

Aktifitas pada Gambar 4.6 ini dilakukan oleh *actor* User. *Actor* akan menginput identitas, pekerjaan, galang dana, mengupload photo. Kemudian sistem akan memvalidasi data. Jika sudah sesuai maka akan di tampilkan Galang Dana sehingga user dapat melihatnya. Jika ada kesalahan data inputan maka sistem akan mengarahkan user untuk menginput kembali data yang tidak sesuai.

#### 4. Perancangan *Interface*

##### 4.1 Perancangan Output

##### 4.1.1 Rancangan Halaman Login



Gambar 4.1.1 Rancangan Halaman Login

##### 4.1.2 Rancangan Halaman User Home



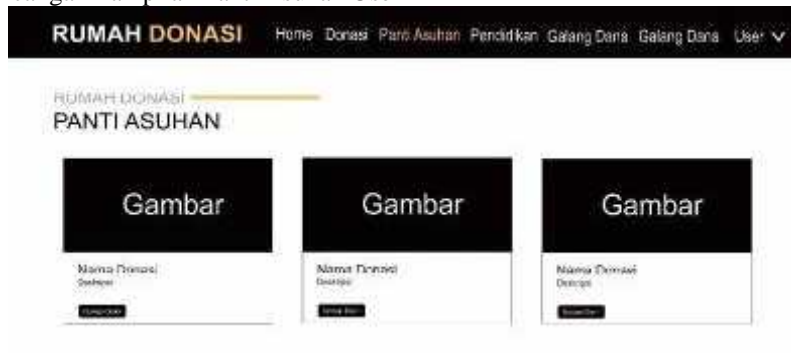
Gambar 4.1.2 Rancangan Halaman User Home

##### 4.1.3 Rancangan Halaman User Donasi



Gambar 4.1.3 Rancangan Halaman User Donasi

##### 4.1.4 Rancangan Tampilan Panti Asuhan User



Gambar 4.1.4 Rancangan Tampilan Panti Asuhan User

#### 4.1.5 Rancangan Halaman pendidikan User



Gambar 4.1.5 Rancangan Tampilan Pendidikan User

#### 4.1.6 Rancangan Halaman Permintaan Donasi



Gambar 4.1.6 Rancangan Halaman Permintaan Donasi

#### 4.1.7 Rancangan Halaman Permintaan Donasi saya



Gambar 4.1.7 Rancangan Halaman Permintaan Donasi saya

#### 4.1.8 Rancangan Halaman Permintaan



Gambar 4.1.8 Rancangan Halaman Galang dana Saya alang dana Saya

4.1.9 Rancangan Halaman Donatur dana Admin



Gambar 4. 1.9 Rancangan Halaman Donatur dana Admin

4.1.10 Rancangan Halaman Admin profil



Gambar 4.1.10 Rancangan Halaman Admin profil



## 4.1.11 Rancangan Halaman Admin Deskripsi



Gambar 4.1.11 Rancangan Halaman

## 5. PENGUJIAN SISTEM

## 5.1 Pengujian Black-box

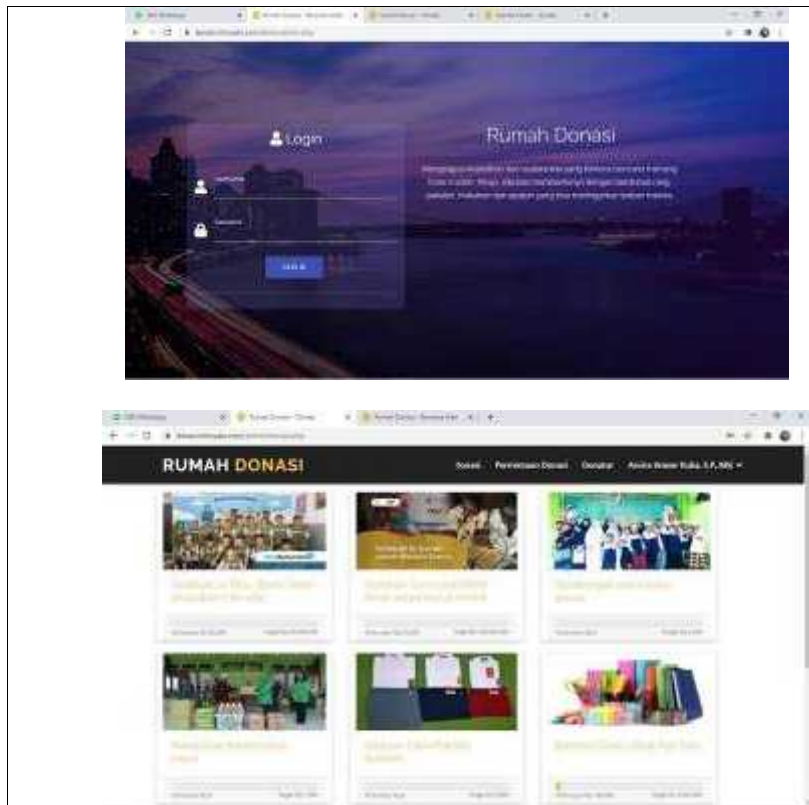
Teknik pengujian *blackbox* berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan mempartisi *domain input* dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. Metode uji coba ini juga memfokuskan pada keperluan fungsional dari software, karena itu uji coba *blackbox* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi *input* yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya: Fungsi-fungsi yang salah atau hilang, Kesalahan interface, Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, Kesalahan performna, Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

## 5.2 Pengujian Fungsional

Pada pengujian ini peneliti akan menguji fungsional dari dua fungsi utamadari aplikasi ini yaitu:

1. Pengujian *Login Sukses*Tabel 5.1 Pengujian *Login Sukses*

<i>Test Factor</i>	Hasil	Keterangan
Memasukkan username dan password lalu menekan tombol "Login"		Berhasil, jika username dan password benar maka akan menampilkan halaman menu utama admin
Antar muka		



## 6. Kesimpulan

1. Dengan dibangunnya aplikasi ini, donator dapat lebih mudah mendapatkan informasi donasi baik untuk panti asuhan, Pendidikan dan lain-lainya.
2. Dengan adanya penerapan webservice dalam aplikasi ini dapat lebih mempermudah pengguna baru untuk membuat akun di aplikasi yang dibangun.
3. Aplikasi ini dilengkapi dengan berbagai macam jenis donasi yang dapat lebih mempermudah donator agar donasi yang diberikan tepat sasaran dikarenakan sudah adanya sistem pemfilteran.
4. Berdasarkan hasil pengujian, sistem telah bekerja dengan benar dan baik sesuai dengan perencanaan dan perancangan sehingga sudah dapat untuk diimplementasikan

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdul Kadir, 2003, "Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data", Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2]. Indrajani, 2015, "Database Design (Case Study All in One)", Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- [3]. Pressman, Roger, S, 2001, "Software Engineering: A Practitioner's Approach, Fifth Ed. New York, McGraw-Hill Book Company. Roger S. Pressman.