

# RANCANG BANGUN APLIKASI PORTAL LAYANAN JASA WARGA TO WARGA BERBASIS MOBILE

Irfan Nobiyanto<sup>1</sup>, Donny Hamzah Parlindungan<sup>2</sup>

Teknik Informatika Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta  
E-mail: [Irfannobi88@gmail.com](mailto:Irfannobi88@gmail.com)<sup>1</sup>, [Donnyhmz@gmail.com](mailto:Donnyhmz@gmail.com)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Perkembangan jaman yang semakin maju telah mengubah banyak hal terutama perkembangan teknologi yang semakin pesat. Memaksa masyarakat untuk mengikuti arus yang pada dasarnya adalah globalisasi. Seperti halnya aplikasi portal layanan jasa kini telah berkembang mengikuti arus globalisasi dan arus perkembangan teknologi informasi yang dibutuhkan pun beragam dibedakan dari jenis usia dan jenis keperluan masing-masing. Kecocokan informasi yang ada, dengan kebutuhan yang tersedia merupakan salah satu cara kita mengoptimalkan akses informasi. Sistem penemuan kembali informasi berguna untuk mencocokkan apa yang tersedia, dengan apa yang dibutuhkan oleh para pengguna. Layanan referensi online berbentuk aplikasi portal web adalah salah satu jawaban dari kebutuhan masyarakat yang haus akan informasi.

**Kata kunci:** layanan referensi, portal online, aplikasi

## 1. PENDAHULUAN

Pelayanan merupakan bentuk pemberian layanan atau servis yang diberikan kepada pelanggan atau konsumen. Pelayanan ialah usaha melayani kebutuhan orang lain. Pelayanan pada dasarnya adalah kegiatan yang ditawarkan kepada konsumen atau pelanggan yang dilayani, yang bersifat tidak berwujud dan tidak dapat dimiliki. Pelayanan kepada konsumen merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan hubungan psikologi antara produsen dan pelanggan serta memantau berbagai keluhan pelanggan. Didalam kegiatan memberikan pelayanan maka sebuah perusahaan atau usaha yang bergerak di bidang jasa khususnya dalam memberi pelayanan, maka perusahaan tersebut akan berusaha memberikan bentuk layanan terbaik kepada pelanggan atau konsumennya.

Pelayanan mengandung pengertian terdapatnya dua unsur atau dua kelompok yang masing-masing membutuhkan. Faktor yang menentukan yaitu, faktor manusia yang melayani fasilitas yang digunakan untuk memberikan pelayanan, mekanisme kerja yang digunakan dan bahkan sikap masing-masing orang yang memberi pelayanan dan yang dilayani. Proses pelayanan yang terdiri dari beberapa jenis perbuatan (aktivitas), bentuknya dapat berupa aktivitas seri atau paralel. Aktivitas seri adalah aktivitas yang berurutan merupakan garis lurus. Perbuatan dilakukan secara urut oleh satu orang atau lebih. Adapun aktivitas paralel ialah aktivitas yang dilakukan secara cabang, bukan berurut lurus, melibatkan dari dua unit kerja.

Maka masalah utama sebagai sebuah lembaga jasa pelayanan yang banyak pesaingnya adalah pelayanan yang diberikan apakah sudah sesuai harapan konsumen atau belum. Oleh karena itu, untuk selalu menjaga kepercayaan konsumen dengan meningkatkan kualitas pelayanan agar kepuasan konsumen meningkat. Pihak manajemen perlu secara cermat menentukan kebutuhan konsumen sebagai upaya untuk memenuhi keinginan dan meningkatkan kepuasan atas pelayanan.

Menjalin hubungan dan melakukan penelitian terhadap mereka perlu dilakukan agar pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan berbagai latar belakang dan pemikiran tersebut maka penulis mengadakan penelitian dengan judul :**“Rancang Bangun Aplikasi Portal Layanan Jasa Warga To Warga (Studi Kasus Apartemen Gading Nias) Berbasis Mobile”**

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Web Portal**

Menurut Hakim (2013) Portal ialah sebuah web yang menjadi starting point bagi pengunjung untuk memulai aktifitasnya di internet. Ada 2 jenis web portal, yakni web portal bersifat horizontal dan web portal bersifat vertikal. Web portal yang bersifat horizontal menyediakan berbagai layanan informasi yang bersifat umum. Sedangkan web portal yang bersifat vertikal menyediakan layanan informasi yang bersifat lebih spesifik pada bidang tertentu saja sehingga dapat bersifat profesional bagi pengunjungnya

### **2.2 Pengerian Website**

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. (Yuhefizar, S.Kom, Ir. HA Mooduto, Rahmat Hidayat, ST. 2010)

#### **a. Internet**

Menurut Ahmadi dan Hermawan (2013:68) “Internet adalah komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin”.

#### **b. Aplikasi Berbasis Web**

Menurut Raharjo, dkk (2012:46) “Aplikasi web adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi di lingkungan web server. Setiap permintaan yang dilakukan oleh user melalui aplikasi klien (web browser) akan direspon oleh aplikasi web dan hasilnya akan dikembalikan lagi ke hadapan user”.

#### **c. Web Browser**

Menurut Sibero (2012:12) “Web Browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web”.

### **2.3. Pengertian Android**

Android menurut Nazaruddin (2012:1) dalam (Siipung,2018) “Merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan di smartphone dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS.”

## **3. ANALISA DAN PERANCANGAN**

### **3.1 Analisa Masalah**

Setelah dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi, ditemukan permasalahan yang mendorong penulis untuk membuat sebuah sistem aplikasi Portal Layanan Jasa Warga To Warga Berbasis Mobile.

**1.** Mempermudah Pedagang atau pelaku bisnis,pelayanan jasa bisa menawarkan jasa-jasanya dalam aplikasi tersebut.

### **3.2 Analisa Sitem Usulan**

Sitem yang akan dibuat dalam skripsi ini adalah sebuah aplikasi “Portal layanan jasa” yang akan menjadi wadah untuk melakukan pemesanan jasa berbasis android yang dapat diakses melalui

perangkat *mobile*, sehingga para pemesan jasa dapat mencari jasa apa yang diinginkan oleh para penghuni sesuai dengan kebutuhan mereka.

### **3.3 Analisa Kebutuhan**

Setelah melakukan analisis dari permasalahan yang ada, yang merupakan tujuan dari pembuatan sistem, langkah berikutnya adalah menganalisis tujuan dari pembuatan sistem. Dalam tahap analisis kebutuhan sistem ini menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh sistem dan bagaimana melakukannya.

### **3.4 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan Fungsional adalah kebutuhan – kebutuhan yang memiliki keterkaitan langsung dengan sistem. Kebutuhan fungsional dari aplikasi ini meliputi:

- a) Kebutuhan pengguna
  - 1. Melakukan Login
  - 2. Melakukan Pemesanan jasa
  - 3. Melakukan konfirmasi pembayaran
  - 4. Memberikan testimoni
- b) Kebutuhan administrator
  - 1. Melakukan login sistem
  - 2. Melihat detail pemesanan
  - 3. Melakukan logout

### **3.5 Kebutuhan Non-Fungsional**

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang tidak secara langsung terkait dengan fitur tertentu di dalam sistem.

#### a) Kebutuhan perangkat keras

Kebutuhan perangkat keras dalam membangun aplikasi ini dibagi menjadi perangkat keras administrator dan perangkat keras pengguna. Untuk perangkat keras administrator dalam hal ini menggunakan sebuah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1. Processor Intel® Core™ i3-1005G1
- 2. RAM 8GB
- 3. Windows 10 Home Single Language 64-bit
- 4. Harddisk 100gb

Kemudian untuk perangkat keras agar dapat menggunakan aplikasi ini minimal menggunakan perangkat mobile atau smartphone dengan OS minimal Jelly Bin

#### b) Kebutuhan perangkat lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Windows 10 Home Single Language 64-bit
- 2. Android Studio
- 3. Web Browser Mozilla Firefox
- 4. Xampp
- 5. Notepad++

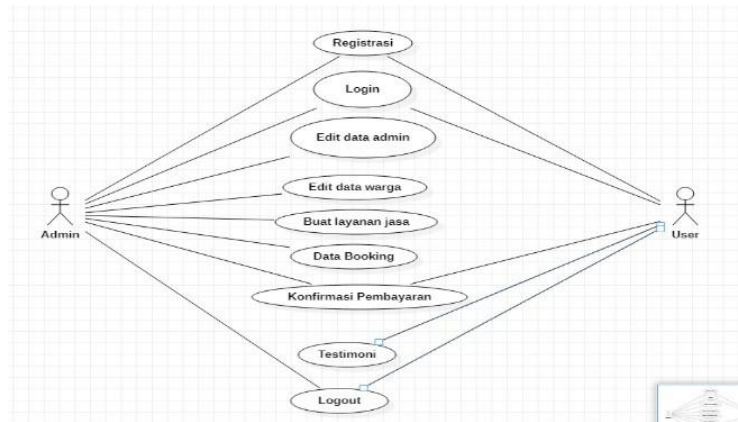
### **3.6 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem secara umum dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru atau sistem yang diusulkan.

Perancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akandirancang secara terinci.

### 3.6.1 Use Case Diagram

Menurut (Setiawan & Khairuzzaman, 2017) “Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan”. Pada use case diagram ini terdapat 2 aktor yaitu admin dan user. Berikut adalah rancangan use case diagram:

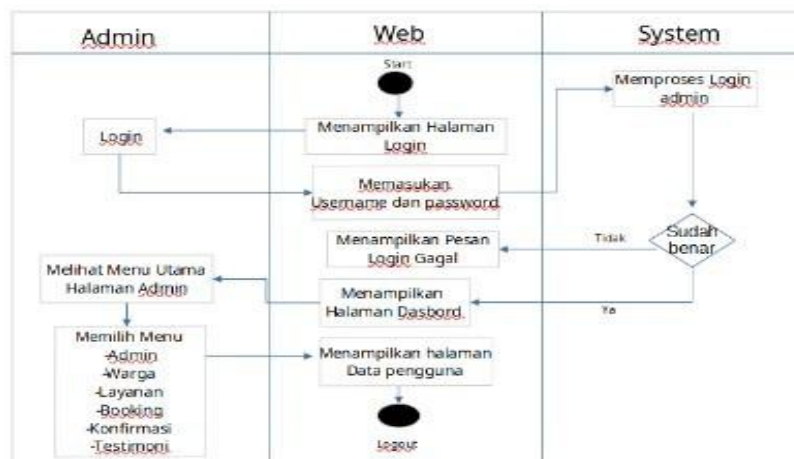


**Gambar III. 1 Use Case Diagram**

### 3.6.2 Activity Diagram

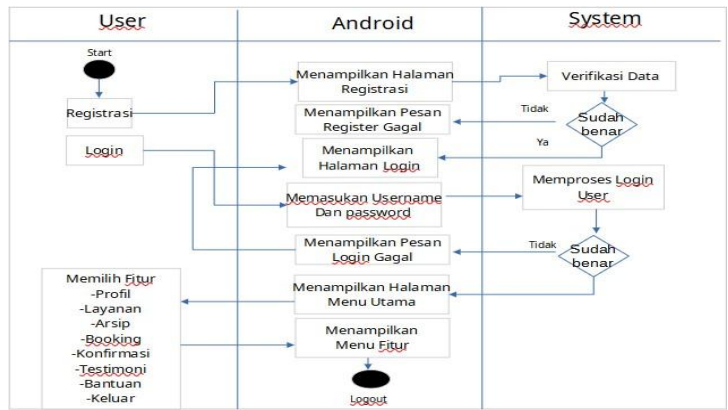
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.

Dengan demikian diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.



**Gambar III. 2 Activity Diagram Admin**

Pada proses diatas adalah proses admin dalam melakukan login berhasil kemudian bisa masuk kedalam halaman dasbord hingga ke memilih menu admin



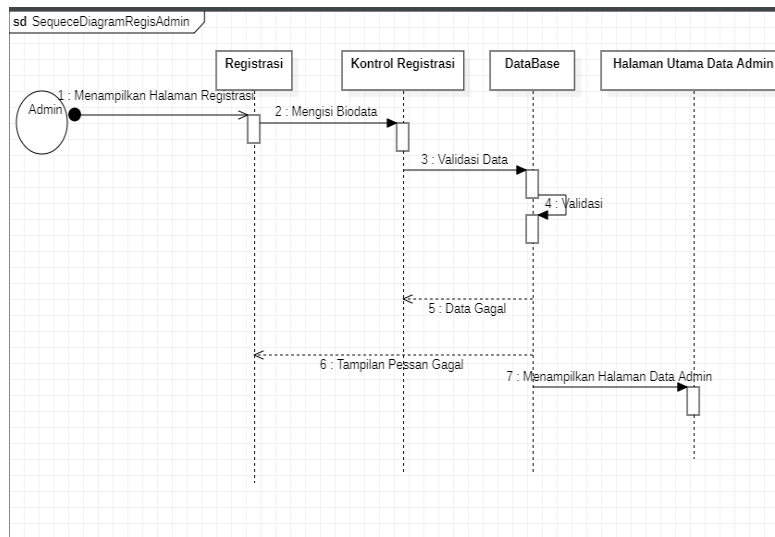
**Gambar III. 3 Activity Diagram User**

Berikut ini adalah untuk pengguna dari mulai registrasi sampai dengan login memilih fitur layanan serta melihat apa yang ada dalam sebuah tampilan aplikasi

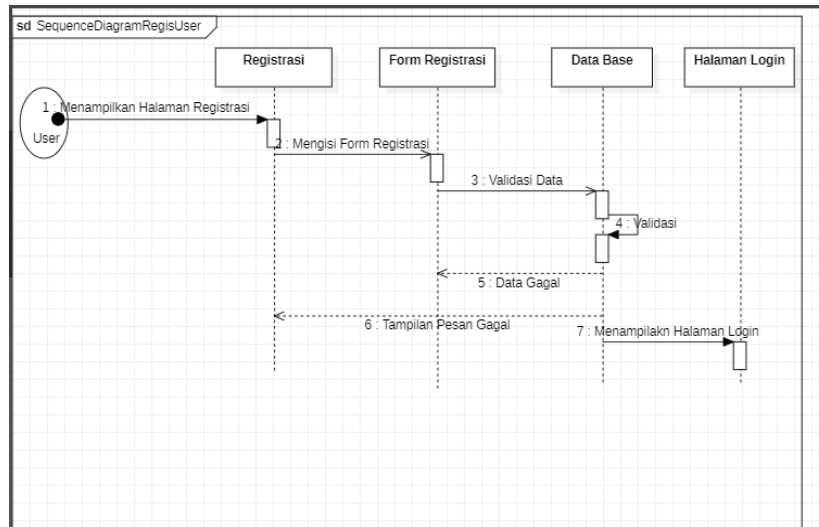
**3.4.3 Sequence Diagram**

Sukanto dan Shalahuddin (2014:165) berpendapat sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Dengan demikian sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antarobject juga interaksi antara object.



**Gambar III. 4 Activity Sequence Diagram Register Admin**



**Gambar III. 5 Activity Sequence Diagram Register User**

#### 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

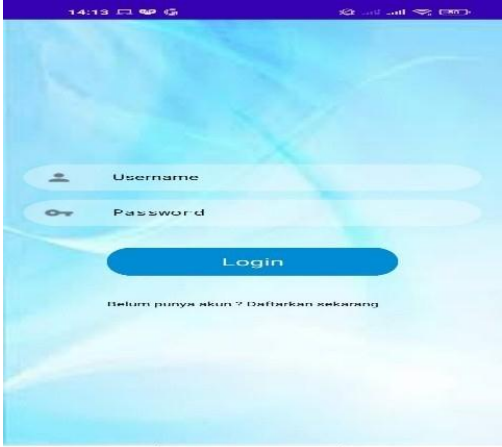
##### 4.1 Implementasi

Penjelasan yang meliputi langkah-langkah untuk mengimplementasikan rancangan perangkat lunak. Implementasi ini juga menjelaskan tentang aktifitas-aktifitas yang akan dilakukan mulai dari konstruksi dan pengujian sistem. Berikut ini aktifitas yang dilakukan dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi portal layanan jasa. Disamping itu disajikan juga tampilan *Screenshot* tampilan *Android* setelah diimplementasikan pada laptop

##### 4.2 Implementasi Halaman Register User



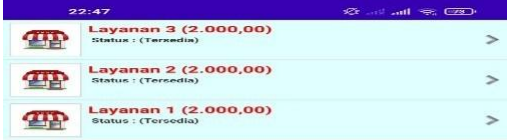
### 4.3 Implementasi Halaman Login User



### 4.4 Implementasi Halaman Home User



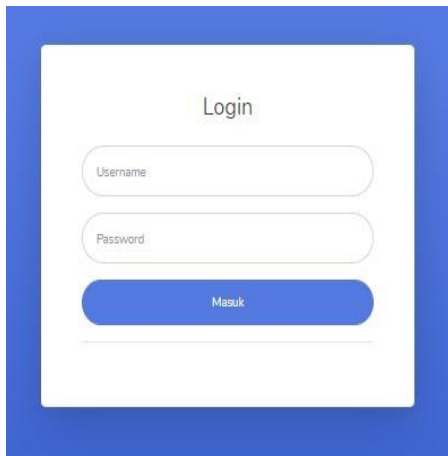
### 4.5 Implementasi Halaman List Layanan User



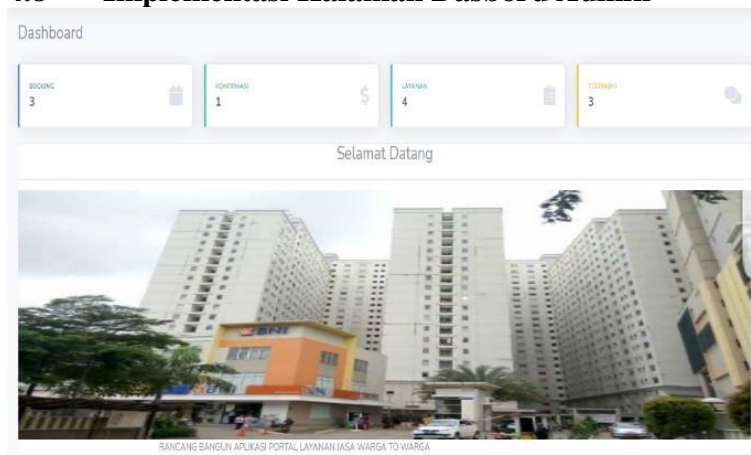
#### 4.6 Implementasi Halaman Detail Booking User



#### 4.7 Implementasi Halaman Login Admin



#### 4.8 Implementasi Halaman Dasbord Admin





## 4.9 Implementasi Halaman Layanan Admin

Layanan Status: [Home](#)

Layanan Status: | a |

No	Gambar	Nama Layanan	Menu
1		CUCI STEAM Rp. 144.444,00 CUCI STEAM Warga : Kategori: JASA CUCI STEAM	
2		MAIN BOLA Rp. 100.000,00 MAIN BOLA Warga : Kategori: JASA MENEMAN BERMAIN BOLA	
3		BERMAIN CATUR Rp. 1.000.000,00 JASA BERMAIN CATUR Warga : KUSA Kategori: JASA MENEMAN BERMAIN CATUR	
4		Matched Pakaian Rp. 10,00 Matched Pakaian Warga : Kategori: Menusud	

« Prev 1 Next »

Total data 4 item

## 4.10 Implementasi Halaman Data Booking Proses Admin

Lihat Data Booking Proses:

Data Booking Proses: | a |

No	Detail Booking	Menu
1	- 10 Agustus 2021 - 21.19.41 Wib Warga : (PIN) Tanggal Pelaksanaan: 0 0000 - 12.12.00 Wib Pesari:	
2	BERMAIN CATUR - 10 Agustus 2021 - 10.30.39 Wib Warga : (WRC210007) Tanggal Pelaksanaan: 0 0000 - 01.01.00 Wib Pesari: INGIN MENEMAN JASA BERMAIN CATUR	
3	- 7 Agustus 2021 - 19.28.22 Wib Warga : Indra Kusuma (WRC210001) Tanggal Pelaksanaan: 7 Agustus 2021 - 22.28.00 Wib Pesari: sasa	

## 4.11 Implementasi Halaman Status Konfirmasi Admin

Konfirmasi Status: [Konfirmasi](#)

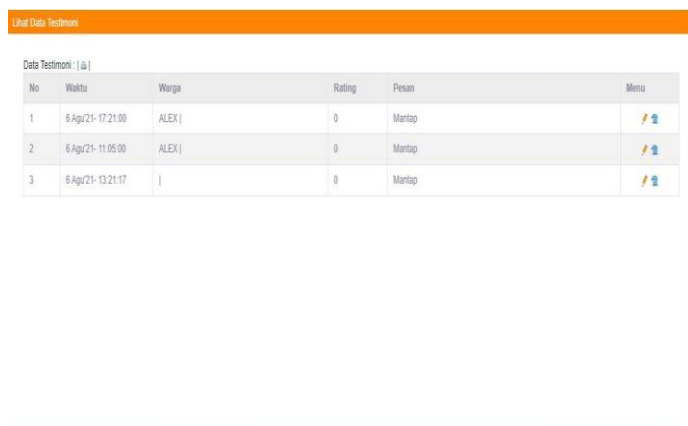
Data Konfirmasi: | a |

No	Bukti Bayar	Konfirmasi	Status	Menu
1		KFM2100002   24 Pesari : Konfirmasi Pembayaran, 24 Agustus 2021 14.47.31 Wib Nominal Rp. 1.500.000,00; Keterangan : OK	Konfirmasi	

« Prev 1 Next »

Total data 1 item

## 4.12 Implementasi Halaman Data Testimoni Admin



No	Waktu	Warga	Rating	Pesan	Menu
1	6 Apr/21- 17:21:00	ALEX	0	Mantap	👍👍
2	6 Apr/21- 11:05:00	ALEX	0	Mantap	👍👍
3	6 Apr/21- 13:21:17		0	Mantap	👍👍

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul. “Rancang Bangun Aplikasi Portal Layanan Jasa Warga To Warga Berbasis Mobile” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Layanan Jasa dapat digunakan sebagai wadah bagi pada penyedia jasa untuk melakukan kegiatan pemberian layanan jasa.
2. Sistem ini buat agar para pelaku dan pengguna jasa diharapkan dapat melakukan kegiatan dengan efektif dan efisien. Dengan kemudahan yang didapatkan, maka tidak akan mengganggu aktivitas yang lainnya
3. Aplikasi ini merupakan sebuah solusi dimana setiap kegiatan membutuhkan keefisienan waktu.

## REFERENSI

- [1] Murniaty. 2006. Promosi Jasa Pelayanan Referensi di Perpustakaan. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/1\\_23456789/1817/1/06009263.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/1_23456789/1817/1/06009263.pdf). 15 April 2014.
- [2] Martin, R., Al Shamari, M., Seliaman, M. E., & Mayhew, P. (2014). Remote asynchronous testing: a cost-effective alternative for website usability evaluation. *International Journal of Computer and Information Technology*, 03(01), 99–104.
- [3] HERIYANTO, ALEN BACHTIAR, EDTALIA SANTI NURJANAH, IKA HANIM ROCHANA, MOCH BADRUS SHOLEH, and SALAMUN ROHMAN NUDIN. "PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA APLIKASI KESEHATAN IBU DAN ANAK BERBASIS MOBILE." *Prosiding Semnas PPM 2018* 1, no. 1 (2018): 793-805.
- [4] Ahmad, Zulkifli. "Rancang Bangun Portal Pemasaran Produk Hasil Pertanian dan Perkebunan Di Kelurahan Malino Berbasis Web." PhD diss., Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2018
- [5] Sfaat H, Nazruddin. 2012. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Wibowo, A. (2016). Sistem Informasi Pengelolaan dan Penyewaan Jasa Fotografi di JN Photograph Kudus

