

SISTEM INFORMASI SEWA RUMAH KOST DEFIRA BERBASIS ANDROID

Bravo Aro Cardova¹, Reny Wahyuning Astuti²

¹²Program Studi Informatika, Universitas Nurdin Hamzah, Jambi

E-mail: bravoarocardova@gmail.com¹, r3ny4stuti@gmail.com²

Abstract - In the modern era like today, the development and advancement of technology are growing rapidly which affects various aspects of life in a society which require everything to be done quickly, precisely, and accurately, especially in the field of information systems, information is effective throughout the world. Information systems help everyone and provide convenience, effectiveness, and safety for their users. One of them is the boarding house rental information system, the boarding house is one of the lodging service providers or temporary living quarters, besides that the information system also helps boarding owners to promote their boarding house. The research objective is to determine the system that runs, design, and implement a boarding house rental information system in Defira Kost. This research was conducted by making observations, interviews, and literature study in the planning stage. This system was developed using the Java programming language and utilizing Google Maps and GPS. For programming software using Android Studio with MySQL database on XAMPP. The results of making the Information Application and Ordering Boarding Boarding Based on the Android Operating System is to make it easier for the public and prospective boarders to get information about boarding or can order boarding online. Thus this application can be useful for residents of the community, prospective residents of boarding houses, and boarding owners.

Keywords: Android, Boarding House; Information Systems; Java; Leasing; MySQL.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi dan informasi saat ini merupakan kebutuhan manusia di dalam melakukan berbagai kegiatan, Dengan menggunakan piranti teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat. Penggunaan sistem informasi dalam bisnis sangat dibutuhkan untuk perkembangan, pertukaran informasi secara elektronik ke aplikasi strategi bisnis, seperti: pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan. Begitu juga dalam bidang properti untuk komoditi sewa rumah kost dan rumah kontrakan.

Perkembangan sistem informasi yang semakin cepat bisa dimanfaatkan dengan baik melalui banyak hal dalam sistem, namun beberapa pengelola dan calon penyewa usaha sewa rumah kost dan rumah kontrakan masih mengalami kesulitan dalam memiliki suatu sistem yang terintegrasi. Banyak diantara mereka masih melakukan penjualan / pemesanan secara langsung di kehidupan sehari-hari. Dari segi konsumen, masih harus melakukan pembelian di lokasi tempat pengelola berada dan informasi yang terbatas mengenai jenis yang tersedia.

Kost adalah salah satu tempat penginapan sementara yang terdiri dari beberapa kamar, setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang disediakan dan mempunyai harga yang telah ditentukan oleh penyedia kost. Biasanya untuk melakukan

pemesanan kost dilakukan secara langsung ataupun melalui telepon. Namun tidak semua calon penghuni kost punya kesempatan untuk memesan kost-kost-an sejak jauh jauh hari. Sehingga ada calon penghuni kost-kostan yang terpaksa harus menyewa kost yang letaknya jauh dari kampus ataupun lokasi tujuan. Sewa menyewa merupakan sebuah perjanjian dimana salah satu pihak memberikan wewenang terhadap barang atau jasa kepada pihak kedua yang menyewa tetapi dalam kurun waktu tertentu atau ada batasan-batasan pemakaian terhadap barang atau jasa tersebut, jangka waktu sewa rumah kost atau kost-kostan yaitu terpaut bulanan. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibuatlah Aplikasi untuk sewa kost defira ini bagi pengguna Android.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana membangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost Defira Berbasis Android ?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost Defira Berbasis Android.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini antara lain :

1. Memudahkan memperoleh informasi tanpa harus datang langsung ke tempat kost.
2. Dapat melakukan pemesanan kost secara online dengan Aplikasi Informasi dan pemesanan kostan pada handphone berbasis sistem operasi android.
3. Dapat memenuhi kebutuhan dalam proses pemesanan kost pada handphone android secara lebih efisien untuk pengguna Android.
4. Memudahkan calon penyewa kost dalam mencari alamat kost yang dituju.

1.5. Metode Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Penelitian Ke Lapangan
Dalam penelitian ini langsung ke Defira Kost untuk melakukan pengamatan serta wawancara kepada pihak yang berhubungan dan terkait yaitu Ibuk Wira Yusni selaku Pengelola Defira Kost untuk mendapatkan sumber informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
2. Studi Pustaka
Peneliti mengambil beberapa referensi baik itu dari buku, jurnal, maupun sumber-sumber lain untuk membantu dalam pengolahan data.
3. Penelitian Laboratorium
Untuk menguji kebenaran dari pada program aplikasi yang bangun.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.3. Sistem Informasi

Menurut Kadir (2014:9), sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.

Menurut Tata Sutabri (2012:46), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Azhar Susanto (2013:52), sistem informasi adalah kumpulan sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

2.4. Kost

Kost merupakan sejenis kamar sewa yang disewa selama kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian pemilik kamar dan harga yang disepakati. Umumnya sewa kamar dilakukan selama kurun waktu satu tahun. Namun demikian ada pula yang hanya menyewakan selama satu bulan, tiga bulan, dan enam bulan, sehingga sebutannya menjadi sewa tahunan, bulanan, tri bulanan, dan tengah tahunan. Penyewaan yang kurang dari waktu itu mahasiswa lebih memilih di penginapan. Berbeda dengan rumah kontrakan, rumah kontrakan merupakan bentuk satu rumah sewa yang disewakan kepada masyarakat khususnya bagi para pelajar dan mahasiswa yang bertempat tinggal di sekitar kampus, selama kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian sewa dan harga yang disepakati.

2.5. PHP

PHP adalah bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP dieksekusi diserver kemudian dikirimkan ke *browser* dengan format HTML. *Website* merupakan media untuk menampilkan informasi, dan merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat.

2.6. MySQL

MySQL adalah nama *database* server. *Database* server adalah server yang berfungsi untuk menangani *database*. *Database* adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. Dengan menggunakan MySQL, bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses dengan cara mudah dan cepat. MySQL tergolong sebagai *database* yang relasional. Pada model ini, data dinyatakan dalam bentuk dua dimensi yang secara khusus dinamakan tabel. Tabel tersusun atas baris dan kolom.

2.7. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Pada saat perilis perdana android, 5 november 2007. Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan *open source* pada perangkat mobile. Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan *open platform* perangkat selular.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kebutuhan Masukan (*Input*)

Adapun kebutuhan masukan pada sistem ini terdiri dari:

1. Data Pelanggan, yaitu data identitas dari pelanggan.
2. Data Pembayaran, yaitu data tentang informasi pembayaran.
3. Data Kost, yaitu data informasi yang berisi tentang informasi kost.
4. Data Pengelola kost, yaitu data identitas pengelola kost.

3.2. Kebutuhan Proses

Adapun kebutuhan proses pada sistem ini terdiri dari:

1. Pendaftaran akun pelanggan memudahkan dalam melakukan penyewaan kost.
2. Pelanggan bisa melihat tampilan yang ada pada Defira Kost Seperti : Kamar, deskripsi, harga, fasilitas.
3. Olah Data Transaksi pembayaran.

3.3. Kebutuhan Keluaran (*Output*)

Adapun kebutuhan keluaran pada sistem ini terdiri dari:

1. Informasi Kamar
Menu ini yang menampilkan informasi kamar yang disewa mulai dari harga sewa, deskripsi, fasilitas.
2. Laporan Penyewaan
Menu ini yang menampilkan informasi kamar yang sudah disewa, fasilitas, harga sewa.

3.4. Kebutuhan Antarmuka

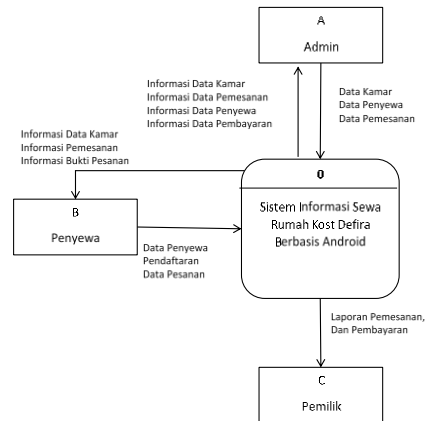
Adapun kebutuhan antarmuka yang dibutuhkan adalah :

1. Menu Home
Menu ini merupakan menu yang pertama kali ditampilkan saat user membuka Aplikasi. Halaman home atau halaman depan ini berisi tentang informasi Defira Kost.
2. Menu Informasi Kamar
Menu ini merupakan menu yang berisi tentang informasi kamar, deskripsi kamar, fasilitas, harga sewa.
3. Menu Daftar / Login Pelanggan
Menu ini merupakan login / Daftar pelanggan.
4. Menu Pembayaran
Menu ini pelanggan setelah memilih bisa melakukan pembayaran.

3.5. Data Flow Diagram (DFD)

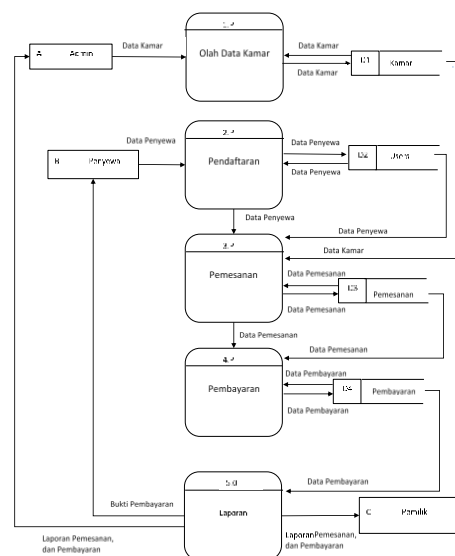
Data Flow Diagram merupakan suatu cara untuk menggambarkan aplikasi secara logika, tentang bagaimana aplikasi tersebut berjalan dari satu bagian ke bagian yang lainnya, dengan menggunakan simbol-simbol dan anak panah sebagai penghubung yang menyatakan arus data dari aplikasi tersebut (Jogiyanto, 2014).

Berikut ini adalah gambar Diagram Konteks dan DFD Level 0.



Gambar 1. Diagram Konteks

Diagram level 0 merupakan diagram berjenjang, diagram level 0 sangat menunjang dari pembuatan laporan secara mendetail, menjelaskan jalannya sistem yang dibangun dan turunan dari diagram level 0 ini terdapat diagram detail yang menggambarkan lebih terperinci lagi, pada gambar 2 diagram level 0 dibawah ini terdapat beberapa entitas dan proses antara lain sebagai berikut :



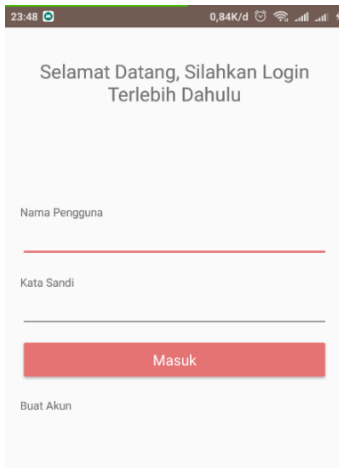
Gambar 2. DFD Level 0

3.6. Implementasi

Implementasi perangkat lunak dibangun berbasis Web dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL.

1. Implementasi Halaman Login

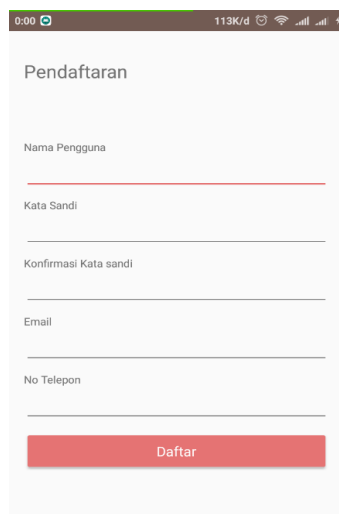
Halaman login adalah halaman yang berfungsi untuk *user* masuk kehalaman. Di halaman ini terdapat *form login* yang harus diisi yaitu *username* dan *password*.



Gambar 3. Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Registrasi

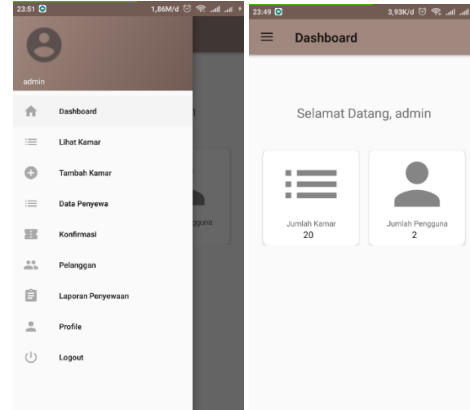
Halaman ini ditampilkan saat pengunjung mengklik tombol buat akun. Saat pengunjung mengklik buat akun terdapat form pendaftaran bagi pengunjung yang ingin mendaftar menjadi member.



Gambar 4. Implementasi Halaman Registrasi

3. Implementasi Halaman Dashboard

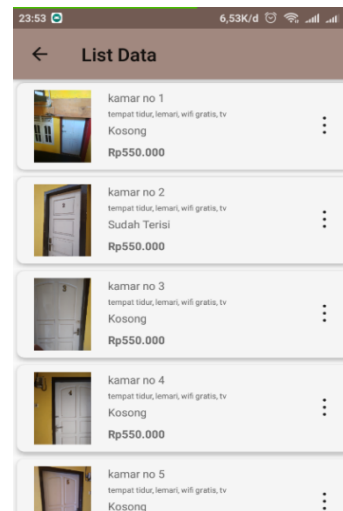
Halaman dashboard adalah halaman yang pertama kali tampil setelah admin melakukan login pada halaman ini terdapat menu-menu sebagai berikut :



Gambar 5. Implementasi Halaman Dashboard Admin

4. Implementasi Halaman Menu Data Kamar

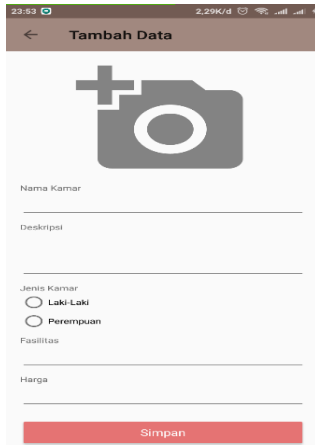
Halaman ini hanya berisi data berupa daftar kamar.



Gambar 6. Implementasi Halaman Menu Data Kamar

5. Implementasi Halaman Tambah Kamar

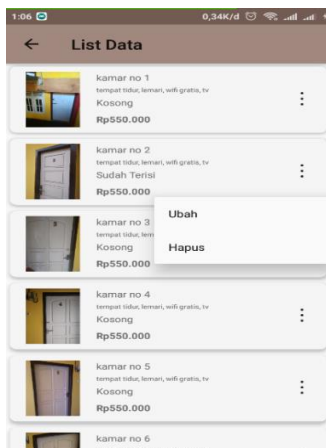
Halaman ini hanya berisi untuk menambah kamar baru oleh Admin.



Gambar 7. Implementasi Halaman Tambah Kamar

6. Implementasi Hapus Kamar

Halaman ini hanya berisi untuk mengedit dan menghapus data kamar oleh admin.



Gambar 8. Implementasi Halaman Hapus Kamar

7. Implementasi Halaman Ubah Kamar

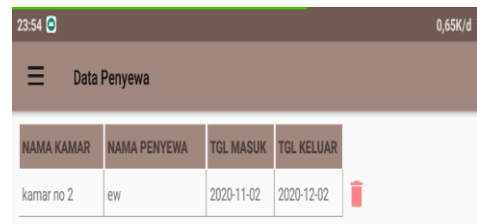
Halaman ini hanya berisi untuk mengedit dan menghapus data kamar oleh admin.



Gambar 9. Implementasi Halaman Ubah Kamar

8. Implementasi Data Penyewa

Halaman data penyewa ini digunakan untuk menampilkan semua data kamar yang sedang di sewa.



Gambar 10. Implementasi Halaman Data Penyewa

9. Implementasi Halaman Pelanggan

Halaman Pelanggan ini digunakan untuk menampilkan semua data Pelanggan.



Gambar 11. Implementasi Halaman Pelanggan

10. Implementasi Laporan Penyewaan

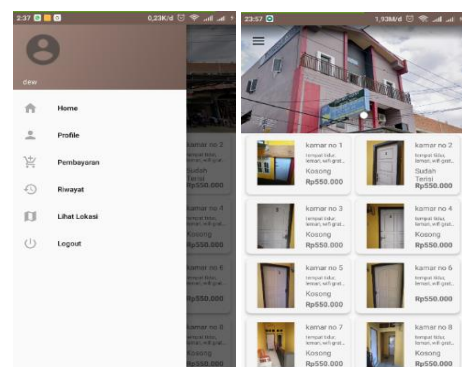
Halaman laporan penyewaan ini digunakan untuk menampilkan semua data laporan penyewaan.



Gambar 12. Implementasi Halaman Laporan Penyewaan

11. Implementasi Halaman Beranda

Desain halaman beranda merupakan halaman utama.



Gambar 13. Implementasi Halaman Beranda

12. Implementasi Halaman Detail Kamar

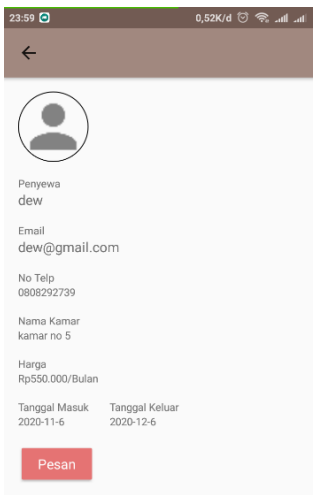
Halaman ini digunakan untuk menampilkan lebih detail kamar yang ada.



Gambar 14. Implementasi Halaman Detail Kamar

13. Implementasi Halaman Pemesanan

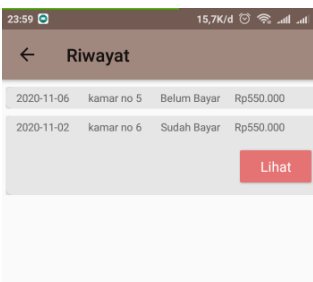
Halaman pemesanan ini digunakan untuk pemesanan dahulu.



Gambar 15. Implementasi Halaman Pemesanan

14. Implementasi Halaman Riwayat Transaksi

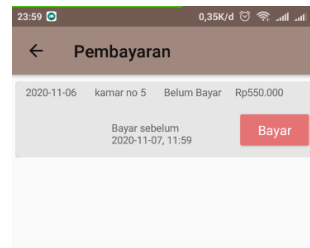
Halaman riwayat transaksi ini digunakan untuk melihat status pembayaran.



Gambar 16. Implementasi Halaman Riwayat Transaksi

15. Implementasi Halaman Pembayaran

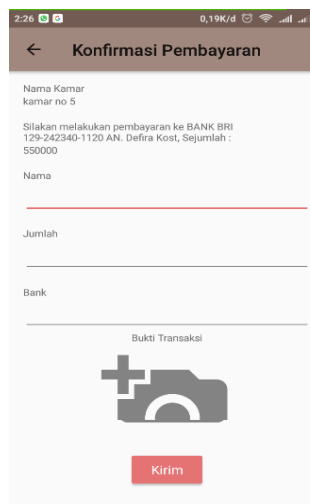
Halaman pembayaran ini digunakan untuk melihat daftar pembayaran.



Gambar 17. Implementasi Halaman Pembayaran

16. Implementasi Halaman Konfirmasi Pembayaran

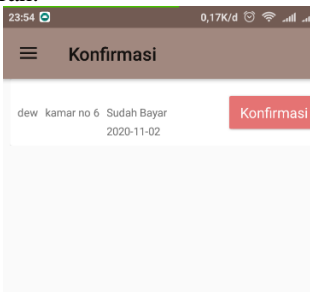
Halaman konfirmasi pembayaran ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran serta sebagai bukti pembayaran.



Gambar 18. Implementasi Halaman Konfirmasi Pembayaran

17. Implementasi Halaman Konfirmasi

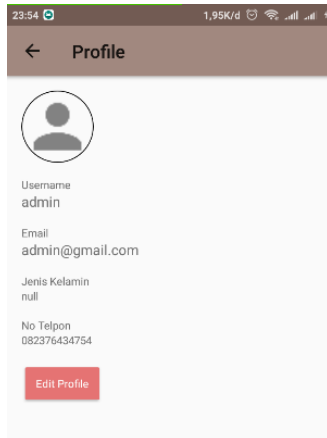
Halaman konfirmasi ini digunakan untuk mengkonfirmasi status kamar dan status pembayaran.



Gambar 19. Implementasi Halaman Konfirmasi

18. Implementasi Halaman Profile

Halaman Profile ini digunakan untuk memberikan informasi tentang pengguna serta kamar yang sedang disewa.



Gambar 20. Implementasi Halaman Profile

19. Implementasi Laporan PDF

Digunakan untuk menampilkan semua data laporan penyewaan dalam bentuk pdf.

No	Nama Penyewa	Tanggal	Nama Kamar	Harga
1	dew	2020-11-02	kamar no 2	Rp500.000
2	dew	2020-11-02	kamar no 6	Rp50.000
			Total	Rp550.000

Gambar 21. Implementasi Halaman Laporan PDF

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan dibuatnya sistem ini dapat mempermudah pihak-pihak yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi yang semestinya dengan lebih mudah, fleksibel dan akurat. Proses pencarian dan pemesanan rumah kost dapat dilakukan dalam sistem ini. Pemilik kost juga dapat lebih luas memasarkan rumah kost miliknya.
2. Selain itu sistem ini dibuat secara online. Pada proses pencarian lokasi dengan memanfaatkan google maps api, sangat membantu dan lebih efisien. Di dalam sistem ini bisa langsung memesan tempat kost dan melihat kondisi kost yang sesuai dengan kebutuhan tanpa harus banyak tenaga, dan biaya hanya untuk mencari tempat kost yang

biasanya di lakukan dengan cara manual.

4.2. Saran

Berdasarkan sistem yang telah dibuat, dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Perlunya sosialisasi bagi para pengguna untuk mengetahui tata cara penggunaan aplikasi ini, sehingga dapat di pahami dengan baik dan benar.
2. Diharapkan ada pengembangan berkelanjutan untuk tampilan dan sistem yang dibangun, seperti fitur chat dalam aplikasi, rating, dan notifikasi update data terbaru agar lebih baik dan tidak membosankan bagi pengunjung.

DAFTAR REFERENSI

- Jogiyanto, HM. 2014. *"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi"*. Wedatama Widya Sastra, DKI Jakarta
- Kadir, Abdul. 2014. *"Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi"*. Yogyakarta : Andi.
- Susanto, Azhar. 2013. *"Sistem Informasi Akuntansi, Struktur Pengendalian Resiko Pengembangan"*. Bandung: Lingga Jaya.
- Tata Sutabri. 2012. *"Konsep Sistem Informasi"*. Yogyakarta: Andi.

IDENTITAS PENULIS

Nama : Bravo Aro Cardova
 TTL : Jambi, 31 Januari 2000
 Alamat Rumah : Jl Dr. Siwabessy, Kel. Buluran Kenali Kec. Telanaipura
 Telp. : 082376434754
 Email : bravoarocardova@gmail.com

Nama : Reny Wahyuning Astuti, M.Kom
 NIDN/NIK : 1016057803/06.028
 TTL : Bajubang / 16 Mei 1978
 Golongan/Pangkat : III D
 Alamat Rumah : Jl. Damawangsa Ishak No. 54 RT 15 Kenali Asam Bawah
 Telp. : 085381887121
 Email : r3ny4stuti@gmail.com