

APLIKASI GOVIS (*GO-VISIT*) DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN PROBOLINGGO

Moh. Furqan¹⁾, Muafi²⁾, Aprilia Dwi Ariska³⁾

^{1,2,3)} Teknik Informatika, Universitas Nurul Jadid
Karanganyar, Paiton, Probolinggo

e-mail: moh.furqan@unuja.ac.id¹⁾, muafiumar76@unuja.ac.id²⁾, ariskaaprilial46@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Provinsi Jawa Timur terdiri dari 29 Kabupaten dan 9 Kota, setiap Kota atau Kabupaten memiliki potensi wisata dan budaya yang beraneka ragam. Wisata dan budaya setiap daerah tersebut mempunyai karakteristik dan keunikan sendiri yang perlu dikembangkan dan dilestarikan. Salah satu potensi budaya dan pariwisata yang ada di Jawa Timur adalah di Kabupaten Probolinggo. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo merupakan suatu instansi yang bertanggung jawab dalam mempublikasikan pariwisata yang ada pada Probolinggo. Sejauh ini Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo dalam mempublikasikan tempat-tempat umum yang ada di Probolinggo masih menggunakan media online berbasis website, selain itu informasi yang kurang lengkap mengenai tempat-tempat umum yang ada di Probolinggo membuat wisatawan kesulitan dalam mendapatkan suatu informasi yang ingin mengadakan perjalanan wisata yang ada di Probolinggo. Sehingga dengan adanya suatu aplikasi yang memanfaatkan teknologi *mobile* dapat membantu mengatasi permasalahan pada bidang pariwisata. Penelitian ini menggunakan model *waterfall* dalam pengembangan sistem dengan tahapan rekayasa kebutuhan, desain, pengkodean atau implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Penelitian ini menghasilkan program berbasis web dan android yang dirancang untuk mengelola aplikasi *go visit* probolinggo secara online, sedangkan hasil uji coba yang dilakukan pada sistem aplikasi *go visit* Probolinggo berguna untuk mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi tentang tempat wisata, hotel serta kuliner.

Kata Kunci: Hotel, Kuliner, Wisata, *Waterfall*.

ABSTRACT

East Java Province consists of 29 Regencies and 9 Cities, each City or Regency has a diverse tourism and cultural potential. Ourism and culture of each region has its own characteristics and uniqueness that need to be developed and preserved. One of the cultural and tourism potentials in East Java is in Probolinggo Regency. The Probolinggo Tourism and Culture Office is an agency responsible for publicizing tourism in Probolinggo. So far the Probolinggo Tourism and Culture Office in publishing public places in Probolinggo still uses website-based online media, in addition to incomplete information about public places in Probolinggo making it difficult for tourists to get information that wants to travel tourism in Probolinggo. So with an application that utilizes mobile technology can help overcome problems in the field of tourism. This study uses the waterfall model in system development with the stages of requirements engineering, design, coding or implementation, testing and maintenance. This research resulted in a web-based and android program designed to manage Probolinggo online go visit applications, while the results of trials conducted on the Probolinggo go visit application system are useful to facilitate tourists in obtaining information about tourist attractions, hotels and culinary.

Keywords: Hotels, Culinary, Tourism, *Waterfall*.

I. PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Timur terdiri dari 29 Kabupaten dan 9 Kota, setiap Kota atau Kabupaten memiliki potensi wisata dan budaya yang beraneka ragam. Wisata dan budaya setiap daerah tersebut mempunyai karakteristik dan keunikan sendiri yang perlu dikembangkan dan dilestarikan. Salah satu potensi budaya dan pariwisata yang ada di Jawa Timur adalah di Kabupaten Probolinggo. Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas

daerah 1.696,166 km² tepatnya pada 112° 51' – 113°30' BT dan 7°40' – 8°10' LS berada pada ketinggian 0 – 2500 Mdpl.

Kabupaten Probolinggo memiliki potensi pariwisata yang sangat menarik ditelusuri. Keindahan alam yang khas Probolinggo yang masih terpelihara menjadikannya sebagai salah satu tujuan wisata yang memiliki daya tarik tersendiri. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo merupakan suatu instansi yang bertanggung jawab dalam mempublikasikan Pariwisata yang ada pada Kabupaten Probolinggo. Sejauh ini Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo dalam

mempublikasikan tempat-tempat umum yang ada di Probolinggo masih menggunakan media online berbasis website, selain itu informasi yang kurang lengkap mengenai tempat-tempat umum yang ada di Probolinggo membuat wisatawan kesulitan dalam mendapatkan suatu informasi yang ingin mengadakan perjalanan wisata yang ada di Probolinggo.

Namun saat ini tempat-tempat pariwisata yang ada di kabupaten Probolinggo masih belum terpublikasi karena ada beberapa tempat yang letaknya berada jauh dari kota sehingga penyampaian informasi masih sangat terbatas. Sejauh ini, wisatawan hanya mengetahui tempat wisata yang umum dikunjungi saja, namun di daerah terpencil khususnya di Kabupaten Probolinggo masih banyak tempat wisata yang tidak kalah indah dengan wisata lainnya yang masih belum terpublikasi. Sehingga dengan adanya suatu aplikasi yang memanfaatkan teknologi *mobile* dapat membantu mengatasi permasalahan-permasalahan pada bidang pariwisata. Seperti untuk mendapatkan semua informasi wisata, kuliner dan hotel dengan adanya aplikasi ini semua wisatawan yang ingin mengadakan perjalanan wisata dapat melihat semua informasi pariwisata yang ada di Probolinggo dan dapat dijadikan promosi bagi wisata Indonesia khususnya di Probolinggo.

Penelitian ini mengusulkan Aplikasi GOVIS (*Go-Visit*) Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo yang diharapkan memudahkan wisatawan mendapatkan informasi Pariwisata dalam waktu cepat yang dapat diakses kapan dan dimana saja.

II. STUDI PUSTAKA

A. Aplikasi

Aplikasi biasanya berupa perangkat lunak yang berbentuk *software* yang berisi kesatuan perintah atau program yang dibuat untuk melaksanakan sebuah pekerjaan yang diinginkan. Selain itu aplikasi juga mempunyai fungsi sebagai pelayan kebutuhan beberapa aktifitas yang dilakukan oleh manusia seperti sistem untuk *software* jual-beli, permainan atau game online, pelayanan yang dilakukan oleh manusia dapat dibantu dengan menggunakan suatu (Susanto, 2016)[1].

B. Website

Menurut Yuhfizar website adalah suatu metode untuk *menampilkan* informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hyper-text*) yang dapat diakses melalui sebuah browser (Saputro, 2016)[2].

C. Android

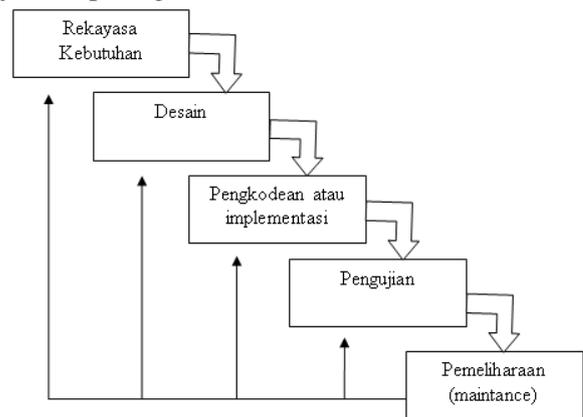
Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang bersifat terbuka (*open source*) dan dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone*

dan *computer tablet*. Android dikembangkan oleh Android, Inc, dengan dukungan finansial dari google yang kemudian dibeli pada tahun 2005. Android dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance (Salbino, 2014)[3].

III. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pada penelitian ini digunakan model pengembangan sistem yaitu waterfall. Model waterfall digunakan karena kesederhanaan pada setiap tahapannya sehingga prosedur pengembangan sistem yang akan dibuat menjadi lebih jelas setiap tahapannya. Adapun alur dari model pengembangan tersebut ditunjukkan pada gambar berikut :



Sumber : (Rosa A.S, M. Shalahuddin, 2014)[4]

B. Prosedur Pengembangan

Secara garis besar model waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :

1. Rekayasa Kebutuhan

Rekayasa Kebutuhan atau instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem yang akan dibuat, maka perlu dilakukan observasi dan wawancara langsung pada instansi terkait untuk mengumpulkan data. Observasi yang dilakukan dengan mengamati proses mempublikasikan tempat-tempat wisata yang ada di Probolinggo. Wawancara dilakukan secara langsung dengan Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Probolinggo, wawancara dilakukan dengan maksud untuk mengetahui lebih lanjut cara Dinas Pariwisata dan Kebudayaan mempublikasikan wisata-wisata yang ada di Probolinggo.

2. Desain

Dengan dasar kebutuhan fungsional dan non fungsional yang didapat pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dikembangkan desain sistem yang akan dibuat. Untuk itu diperlukan suatu upaya merancang sebuah sistem secara terkomputerisasi yang nantinya dapat mengoptimalkan aplikasi yang akan dibuat sehingga mencapai hasil yang maksimal. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yaitu :

Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD), Desain Database dan Desain Interface.

3. Implementasi

Berdasarkan analisa dan desain yang telah dilakukan, maka dibuatkanlah perangkat lunak berbasis komputer yang mengacu pada hasil analisa yang diharapkan bisa membantu dalam mengolah data, sehingga lebih mudah dan efisien. Pada penelitian ini implementasi dilakukan menggunakan program Android Studio dan Adobe Dreamweaver CS6. Sedangkan desain database yang telah dibuat akan diimplementasikan menggunakan MySQL pada server lokal.

4. Pengujian

Pengujian Aplikasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana implementasi ini sesuai dengan perancangan yang dilakukan sebelumnya. Adapun pengujian sistem yang akan dilakukan yaitu dengan melakukan pengujian *internal (blackbox testing)* dan pengujian *eksternal (kuesioner)*.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada user pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa terjadi karena mengalami kesalahan sehingga perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rekayasa Kebutuhan

Rekayasa kebutuhan dapat diartikan sebagai penguraian suatu aplikasi yang sudah utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan yang terjadi pada sistem.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo didapatkan bahwa Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo sudah menggunakan media *online* berbasis website, dimana dalam pengolahan data pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo masih campur dengan informasi lainnya, sehingga wisatawan kesulitan dalam mendapatkan suatu informasi tentang tempat wisata yang akan ditujui, dalam hal tersebut dibutuhkan suatu sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dengan lebih efektif dan efisien sehingga dapat membantu kinerja petugas Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo dalam mengolah data serta dapat memudahkan wisatawan dalam mendapatkan suatu informasi tentang wisata.

Kebutuhan sistem informasi dapat diartikan sebagai kemampuan, syarat atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem informasi, sehingga apa yang diinginkan pengguna dari sistem informasi dapat

diwujudkan. Hasil Analisis kebutuhan sistem dapat diperoleh beberapa hal berikut :

1. Kebutuhan fungsional

- Admin dapat melakukan input, edit dan hapus data-data yang diperlukan.
- Admin dapat mengetahui wisatawan yang akan mengunjungi Probolinggo.
- User harus mendaftar terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi.
- User dapat melihat daftar menu-menu yang sudah disediakan.
- Sistem memberikan informasi mengenai tempat-tempat yang ada di Probolinggo.

2. Kebutuhan non fungsional

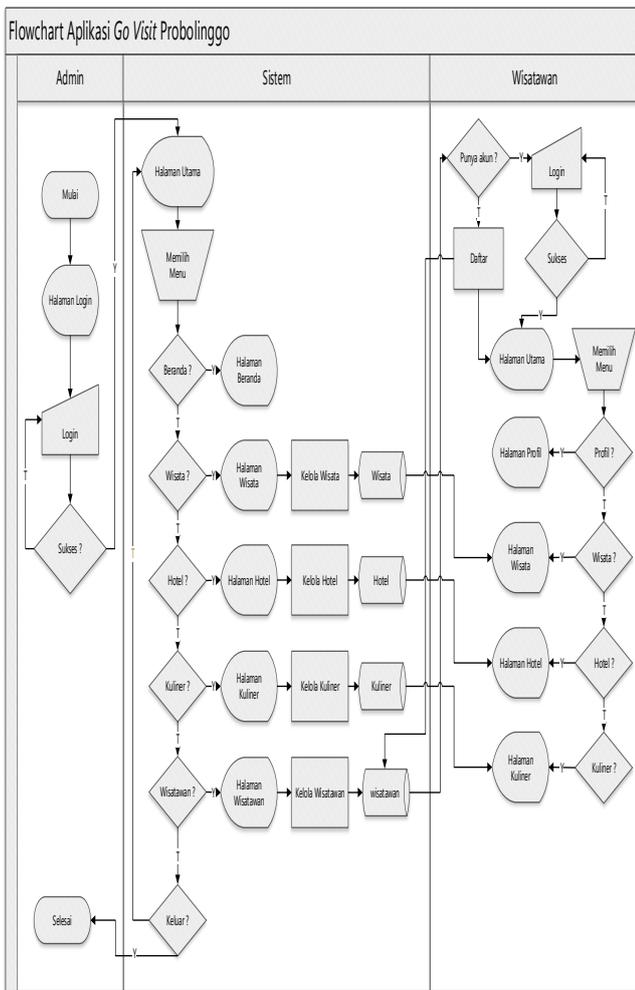
- Aplikasi ini hanya dapat di akses melalui android.
- Aplikasi yang di rancang berlabel Go Visit Probolinggo.
- Warna Aplikasi dirancang sesuai dengan Kota Probolinggo.

B. Desain Sistem

Setelah melakukan rekayasa kebutuhan kemudian dilakukan desain sistem dalam upaya optimalisasi aplikasi *Go visit* Probolinggo berdasarkan hasil analisa diatas. Untuk itu diperlukan suatu upaya merancang sebuah sistem secara terkomputerisasi yang nantinya dapat mengoptimalkan suatu aplikasi tersebut sehingga mencapai hasil yang maksimal. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yaitu : *Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD)*, Desain Database dan Desain Interface.

1. Bagan Alur Sistem (*Flowchart*)

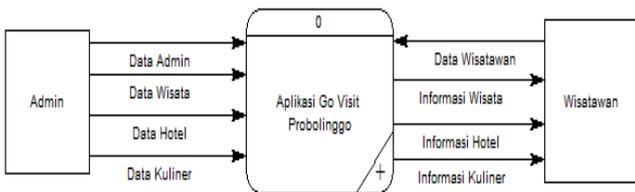
Flowchart akan menggambarkan alur kerja dari aplikasi *go visit* Probolinggo yang menunjukkan arus program secara keseluruhan. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang bagan alir aplikasi *go visit* Probolinggo ditunjukkan pada gambar berikut:



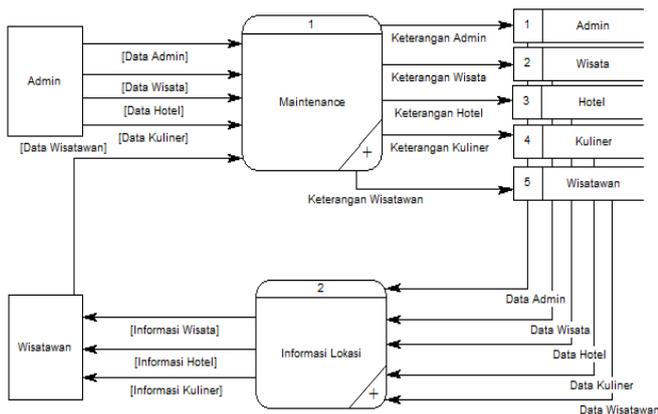
2. Diagram Alur Data (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan bentuk diagram yang menggambarkan arus data dalam sebuah sistem. Pemberian pada arus data ini penting karena arus data berkaitan dengan Database.

Diagram konteks pada sistem yang diusulkan:

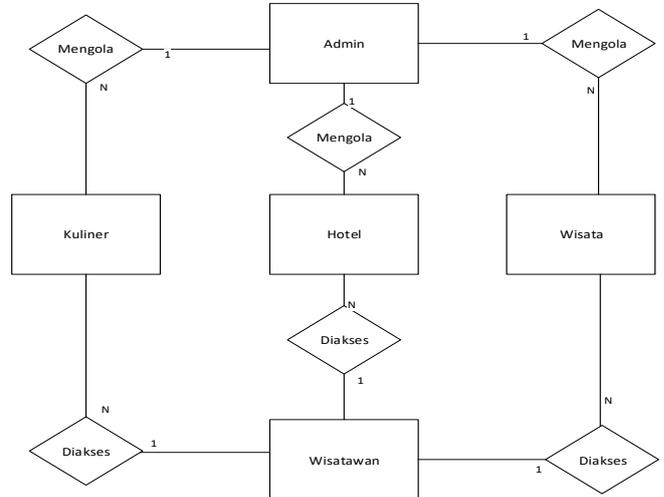


Data Flow Diagram Level 1 pada sistem yang diusulkan:



3. Entity Relationship Diagram (ER-D)

Dari proses yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dilihat adanya beberapa entitas yang saling berkaitan dan membentuk suatu kesatuan yang bergerak secara sistemik menuju tujuan. Gambaran Entitas Relationship Diagram (ER-D) sebagai berikut:

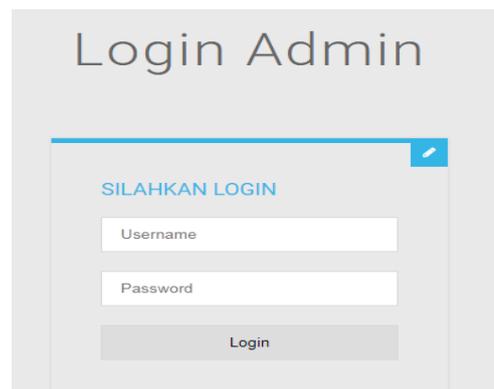


C. Implementasi

Berdasarkan analisa dan desain yang telah dilakukan, maka hasil implementasi perangkat lunak yang dibangun adalah sebagai berikut :

1. Halaman Administrator

- a. Halaman Login, langkah pertama petugas harus terdaftar sebagai bagian dari sistem, yang bisa mengatur jalannya sistem ini adalah admin, yang bertugas untuk mengolah data yang berhubungan dengan proses kerja sistem. Berikut tampilan halaman login:



- b. Menu Utama, memuat semua layanan dalam sistem dan setiap fungsi layanannya masing-masing yang terdiri dari Data Petugas, Data Wisatawan, Data Wisata, Data Hotel serta Data Kuliner dengan tampilan berikut :



- c. Menu Data Wisatawan, memuat data wisatawan yang sudah terdaftar di sistem dengan tampilan berikut:

No	Nama Wisatawan	Alamat	No Telephone	Tanggal	Status	Aksi
1	aprilia	kandang jati	082247007561	2018-04-17 21:46:36	Aktif	[Edit] [Delete]

- d. Menu Data Wisata, memuat tempat wisata yang ada di Probolinggo dengan tampilan berikut:

No	Nama Tempat Wisata	Harga Tiket	Keterangan	Latitude	Longitude	Aksi
1	Pantai Duta	Rp. 10,000,-	Randutatah, Palton, Probolinggo, Jawa Timur 67291 ...	-7.703649	113.476318	[Edit] [Delete]
2	Pantai Bentar	Rp. 5,000,-	Jalur Pantura, Mayangan, Curahsawo, Gending, Probo...	-7.780799	113.273949	[Edit] [Delete]
3	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Rp. 60,000,-	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru adalah taman n...	-7.940921	112.953140	[Edit] [Delete]
4	Air Terjun Madakadipura	Rp. 10,000,-	Air terjun Madakadipura adalah sebuah air terjun ...	-7.756327	113.007530	[Edit] [Delete]
5	Air Terjun Umbulan	Rp. 10,000,-	Sukapura, Probolinggo, Jawa Timur 67254 Air terjun...	-7.881301	113.052414	[Edit] [Delete]

- e. Menu Data Hotel, memuat hotel atau tempat penginapan di Probolinggo.

No	Nama Hotel	Alamat	No Telepon	Latitude	Longitude	Aksi
1	Paseban Sema	Jalan Suryo No.15c Tinonegaran, Kanigaran, Kota ...	0335434040	-7.746259	113.215347	[Edit] [Delete]
2	Losmen ADAS	Ngadisi Sukapura, Probolinggo, Jawa Timur...	082333202457	-7.922853	112.965881	[Edit] [Delete]
3	Villa ADAS	Wonokerto Sukapura, Probolinggo, Jawa Timur...	-	-7.922006	112.998955	[Edit] [Delete]
4	Sukapura Pernal Hotel	Sapikerep Sukapura, Probolinggo, Jawa Timur...	-	-7.902910	113.030983	[Edit] [Delete]
5	Hotel Sangdimur	Hotel Sangdimur Probolinggo, Jawa Timur...	0335581193	-7.874728	113.059891	[Edit] [Delete]
6	Jawa Jawa Bromo	Jalan Raya Bromo No.087 Ngadisi, Sukapura, Probo...	0335541193	-7.916806	112.985176	[Edit] [Delete]

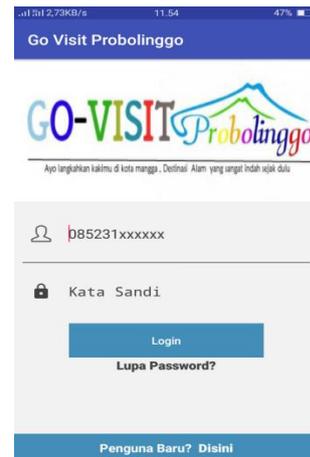
- f. Menu Data Kuliner, memuat tempat kuliner yang ada di Probolinggo dengan tampilan berikut :

No	Nama Kuliner	Keterangan	No Telephone	Latitude	Longitude	Aksi
1	Bakso Edy	Buka 08.30 - 20.30	-	-7.753850	113.195709	[Edit] [Delete]
2	PHD Probolinggo	Buka 10.00 - 23.00	08113186497	-7.753895	113.203850	[Edit] [Delete]
3	KFC Probolinggo	Buka 07.00 - 22.00	0335421462	-7.753370	113.213173	[Edit] [Delete]
4	Rawon Nguling	Buka 06.00-21.00	0335511091	-7.718123	113.079597	[Edit] [Delete]
5	Soto Pak Rahman	Buka 08.00	081334409052	-7.750060	113.218239	[Edit] [Delete]
6	Soto Pak Koya	Buka 08.30	085257366585	-7.759188	113.413940	[Edit] [Delete]

2. Halaman User

Halaman user dikhususkan bagi wisatawan yang ingin mengetahui informasi tentang wisata-wisata yang ada di Probolinggo.

- a. Halaman Login Wisatawan, langkah awal wisatawan harus memiliki akun terlebih dahulu. Pada halaman ini wisatawan diminta untuk login terlebih dahulu agar dapat masuk ke halaman utama dengan tampilan berikut:



- b. Menu Daftar Wisatawan, bagi wisatawan yang masih belum memiliki akun, disarankan untuk mendaftar terlebih dahulu agar dapat masuk ke menu utama dengan tampilan berikut:



- c. Menu Utama, pada menu utama wisatawan memuat data profil, data wisata, data hotel, dan data kuliner yang sudah di sediakan pada sistem dengan tampilan berikut:



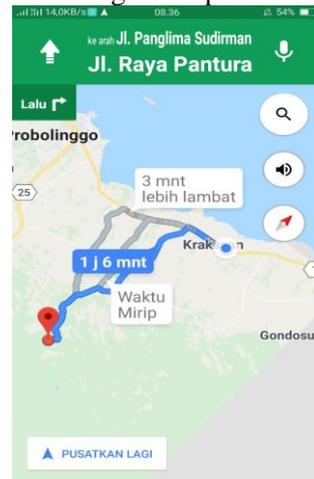
- d. Menu Wisata, memuat data tempat wisata yang ada di Probolinggo dengan tampilan berikut:



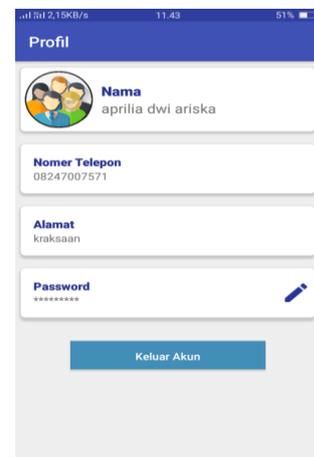
- e. Menu Detail Wisata, memuat data informasi harga, deskripsi tentang tempat wisata dan informasi lokasi dengan tampilan berikut:



- f. Map Menuju Lokasi, memuat tampilan map menuju lokasi tempat wisata yang akan dituju oleh wisatawan dengan tampilan berikut:



- g. Menu Profil, memuat data profil wisatawan dan update profil wisatawan dengan tampilan berikut:



V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dihasilkan Aplikasi GOVIS (*Go Visit*) Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Probolinggo berbasis web-android yang dapat membantu dan mempermudah pengolahan informasi tentang tempat wisata yang ada di Probolinggo. Sedangkan hasil pengujian yang dilakukan oleh user pada sistem berguna untuk mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi tentang tempat wisata, hotel serta kuliner.

B. Saran

Setelah melakukan evaluasi terhadap penelitian yang telah dilakukan pada sistem perlu adanya pengembangan yang lebih baik dan lebih lengkap, misalkan sistem dilengkapi fitur notifikasi atau pengamanan akun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. N. (2015). Perancangan dan implementasi aplikasi mobile semarang Guidance pada Android.
- Indrajani. (n.d.). In A. M. Komputindo, *Perancangan Basis Data all in 1* (p. 2015). Jakarta.
- Mertayasa, D. M. (2017). sistem informasi pariwisata pantai berbasis WEB pada dinas pariwisata dan ekonomi kreatif kabupaten kepulauan banggai.
- Minarni. (2015). Sistem Informasi Geografis pariwisata kota padang menggunakan application Programming Interface (API) Google Maps berbasis WEB.
- Salbino. (2014). *Jurnal Sains dan Tknologi Utama*.
- Saputro. (2016). WEB. *Rancang bangun E-Voting dengan menggunakan keamanan Algoritma Rivest Shamr Adleman(RSA) Berbasis WEB* , 24.
- Shalahuddin, R. d. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstrutur dan Berorientasi Objek .
- Shalahuddin, S. d. (2014). Data Flow Diagram. 288.
- Shalahuddin, S. d. (2014). Diagram entity Relationship (Diagram E-R). 284.
- Susanto, M. (2015). analisis dan desain aplikasi multimedia. *Jurnal computech and bisnis*, 69.