

JURNAL SIMADA

Sistem Informasi & Manajemen Basis Data



Perancangan Aplikasi Web Penjualan Pakaian Muslim <i>Apriyanto, Yoga Ptarama Putra</i>	1 - 16
Rancang Bangun Tour Guide Pulau Pahawang Berbasis Android <i>TM Zaini, Triowali Rosandy, Intan Ardila Sari</i>	17 - 22
Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BumDes) Berbasis Web Mobile <i>Nasef Afandi, Sigit Mintoro, Yesi Indah Sari</i>	23 - 31
Sistem Informasi Kerjasama Vendor Berbasis Web Pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang <i>Bagus Prihadi, Ruki Rizal, Hendra Kurniawan, Melda Agarina</i>	31 - 41
Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus <i>Rizki Putra Wicaksono, anteng Widodo</i>	42 - 50
Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pproposal Kemahasiswaan <i>Fajar Nugraha, Muhammad Arifin, Arif Harjanto</i>	51 - 59
Rancang Bangun Sistem Informasi Ketersediaan Lokasi Sepeda Motor (Studi Kasus : Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya) <i>Novi Herawadi Sudibyoy, Bayu Nugroho, Ikhsan Kairul Bastari</i>	60 - 67
Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android Di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah <i>Muhamad Muslihudin, Helmiyanto</i>	68 - 69



Institut Informatika & Bisnis
DARMAJAYA
Yayasan Alfian Husin

Pelindung

Sriyanto, S.Kom., MM

Pimpinan Redaksi

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

Redaksi Pelaksana

Fitria M.Kom

Rio Kurniawan, M.Cs

Yulmaini, S.Kom., M.Cs

Editor Ahli (Mitra Bestari)

Dr. Arta Moro Sundjaja (Univeristas Bina Nusantara)

DR. Deris Setiawan (Univetsitas Sriwijaya)

DR. Hustinawaty (Universitas Gunadarma)

Ramadiani, M.Kom., Ph.D (Universitas Mulawarman)

DR. Syifaun Nafisyah (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)

Editor Ahli

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

Dr. RZ. Abdul Aziz, ST., M.T

Joko Triloka, M.T., Ph.D

Dr. Sutedi, S.Kom., M.T.I

Dewan Editor

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.T.I

Melda Agarina, S.Kom., M.T.I

Sri Karnila, S.Kom., M.Kom

Nurjoko, S.Kom., M.T.I

Editor/Layout

Dwi Lianiko, S.Kom

Febrian Eka Saputra, S.Kom

Kesekretariatan

Dona Yuliawati, S.Kom., M.T.I

Sushanty Saleh, S.Kom., M.T.I

Arman Suryadi Karim, S.Kom., M.T.I

Bendahara

Halimah, S.Kom., M.T.I

Ochi Marshella F, S.Kom., M.T.I

PENGANTAR REDAKSI

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas karunia dan rahmatnya sehingga Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) Volume 3 Nomor 1 bulan Maret 2020 dapat diterbitkan sesuai dengan periode yang telah ditetapkan.

Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Jurusan Sistem Informasi Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya. Penerbitan jurnal ini sebagai wadah informasi berupa hasil penelitian, studi kepustakaan, gagasan, aplikasi teori dan kajian analisis kritis di bidang keilmuan Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Pada edisi ini terdapat 8 artikel dimana versi online dari jurnal tersebut dapat dilihat di jurnal.darmajaya.ac.id. Kami ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam volume jurnal ini. Pada kesempatan ini kami kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, dibidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data untuk kembali mempercayai jurnal SIMADA sebagai wadah bagi para peneliti dalam mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhir kata redaksi berharap agar makalah dalam jurnal ini dapat memberikan kontribusi dan sumbangsih pemikiran yang bermanfaat dalam menjawab tantangan yang dihadapi khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Bandar Lampung, 25 Maret 2020

Redaksi Jurnal Simada

Rancang Bangun *Tour Guide* Pulau Pahawang Berbasis *Android*

TM Zaini¹, Triowali Rosandy², Intan Ardila Sari³

^{1,2,3}Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

¹tmzaini@darmajaya.ac.id

²triowali@darmajaya.ac.id

³intanardila2016@gmail.com

Abstract

Kabita Traveling is a service business engaged in the field of tourism travel in Pahawang Island. Kabita Traveling offers 2 (two) types of tour packages, namely one day and 2 day 1 night packages. The destinations visited were Pahawang Besar Island, Pahawang Kecil Island (Pasir Timbul), Kelagian Kecil Island, Mahitam Island, Taman Nemo snorkeling, and Cukuh Bedil senorkeling. Tour packages provided by Kabita Traveling are usually published through Instagram and Facebook social media. Therefore, in order to be able to help tour guides with tourists, this study was designed as a means of Android-based Pahawang Island Tour Guide Information. This system can provide information, promotions, pilau pahawang travel services, this application can function like a tour guide where the information provided includes data on the schedule of trip activities, information about trips, and promoting the pahawang island travel trip services. The system that is built based on Android with a minimum version of Android used is Lollipop (version 5.0). The database used is MySQL using the prototype software development method.

Keywords: *Travelin; Pahawang Island; Tour Guide; Information and Booking*

Abstrak

Kabita Travelling merupakan usaha jasa yang bergerak pada bidang *travel* pariwisata *trip* Pulau Pahawang. Kabita Travelling menawarkan 2 (dua) jenis paket wisata, yaitu paket one day dan 2 day 1 night. Destinasi yang dikunjungi adalah Pulau Pahawang Besar, Pulau Pahawang Kecil (Pasir Timbul), Pulau Kelagian Kecil, Pulau Mahitam, *snorkeling* Taman Nemo, dan *senorkeling* Cukuh Bedil. Paket wisata yang disediakan oleh Kabita Travelling biasanya dipublikasikan melalui sosial media *instagram* dan *facebook*. Oleh karena itu, untuk dapat membantu pemandu wisata dengan wisatawan maka pada penelitian ini dibuatlah rancangan sebagai sarana Informasi *Tour Guide* Pulau Pahawang berbasis *Android*. Sistem ini dapat memberikan informasi, promosi, jasa *travel trip* pilau pahawang, aplikasi ini dapat berfungsi layaknya pemandu wisata dimana informasi-informasi yang diberikan mencakup data-data jadwal kegiatan trip, informasi mengenai *trip*, dan mempromosikan jasa travel trip pulau pulau pahawang . Sistem yang dibangun berbasis *Android* dengan minimal versi *Android* yang digunakan adalah *Lollipop* (versi 5.0). *Database* yang digunakan adalah *MySQL* dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak prototipe.

Kata kunci: *Travelling; Pulau Pahawang; Tour Guide; Informasi dan Pemesanan*

1. PENDAHULUAN

Aplikasi merupakan suatu wadah dalam seseorang untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam berkarya. Salah satu yang sedang terkenal dalam pengembangannya adalah aplikasi android. *Android* mampu membuat berbagai macam aplikasi yang sangat berguna salah satu diantaranya membantu dalam kegiatan *tour guide*. Pada era teknologi saat ini para wisatawan akan sangat terbantu penggunaan teknologi untuk mengetahui potensi wisata daerah yang ingin dikunjunginya. Salah satu objek wisata di Provinsi Lampung adalah Pulau pahawang namun belum ada aplikasi yang dapat membantu wisatawan untuk mengetahui informasi yang jelas tentang pulau tersebut.

Penelitian sebelumnya oleh Yoga Ganda menyatakan melalui SIG dapat dilakukan berbagai macam analisa wilayah potensi pariwisata berupa tampilan rute menuju lokasi wisata tersebut dan untuk aplikasi ini akan menggunakan suara sebagai deskripsi tentang wisata tersebut atau bisa disebut juga dengan tour guide.

Sedangkan Bentar, triyono dalam penelitian menyatakan aplikasi dengan berbasis platform android tidak hanya memberikan informasi saja tetapi menjadi penunjuk arah lokasi yang ingin dituju.

Kemudian Zaini dalam penelitiannya dengan diterapkan teknologi AR pada booklet wisata diharapkan dapat mendukung promosi wisata unggulan lampung dan target yang diharapkan yaitu meningkatkan jumlah wisatawan baik lokal maupun mancanegara

Oleh karenanya dengan akan dibuatnya sebuah aplikasi *tour guide* dengan berbasis *platform* android dimana kiranya aplikasi ini tidak hanya sekedar memberikan informasi saja namun juga dapat memberikan jenis informasi mengenai paket wisata, promo wisata, dan jadwal trip wisata. Aplikasi ini juga dapat berfungsi layaknya *tour guide* dimana informasi yang diberikan adalah data user, destinasi lokasi wisata, tempat penginapan, promo-promo wisata dan jadwal kegiatan dan fasilitas yang tersedia.

2. KERANGKA TEORI

2.1 Android

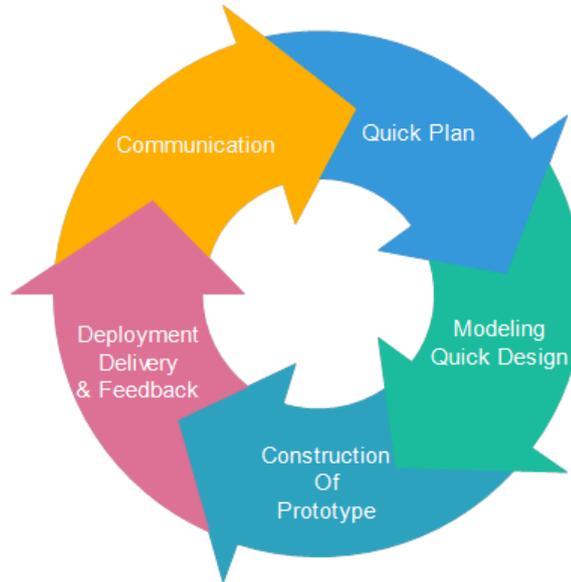
Menurut Nazruddin (Nazruddin, 2012) Android adalah aplikasi sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak

2.1.1 Kelebihan Android

Sistem Operasi android memiliki kelebihan antara lain (Rosa, Shalahuddin, 2018) Switching dan multitasking yang lebih baik Android sangat mendukung *multitasking* aplikasi, kini hal tersebut kembali ditingkatkan. Dalam Honeycomb pengguna dapat dengan mudah berpindah aplikasi hanya dengan menyentuh sebuah *icon* pada *system bar*. (Triyono Nugroho, 2014) menjelaskan kapasitas yang lebih baik untuk beragam widget Kapabilitas terhadap beragam widget dijanjikan bakal makin memanjakan para penggunanya. Contohnya widget untuk email Gmail yang dipamerkan Google, pengguna tidak perlu membuka aplikasi Gmail untuk melihat isi di dalamnya. (Abdul Kadir, 2014) Peningkatan kemampuan *copy-paste* Beberapa seri Android terdahulu memang sudah bisa melakukan *copy-paste*, namun beberapa pengguna masalah pemilihan teks yang agak sulit. Kini hal tersebut coba diselesaikan, selain *copy-paste* Google juga menambah *share it* pada teks yang diseleksi. (Nazruddin, 2012) *Browser Chrome* Lebih Cepat Ada satu fitur yang hilang dalam *Browser Chrome* yang diletakkan pada Android terdahulu, kemampuan Tab. Chrome yang ada di Honeycomb kini dapat melakukan hal tersebut. Selain itu pengguna juga bisa mensinkronisasi antara browser di ponsel dengan Chrome yang ada di komputer. (Yoga Ganda Swara, Zalmi, Hendri, 2017) Notifikasi yang Mudah Terdengar. Dengan layar yang lebih besar, otomatis membuat Google lebih leluasa menempatkan notifikasi pada layar. (TM. Zaini., Ossy Dwi Endah, 2014) Peningkatan *Drag and Drop* serta *Multitouch* Ukuran layar yang lebih besar, menuntut Google untuk meningkatkan kemampuan *multitouch* di dalam Android, tak terkecuali fitur *drag and drop*. Pada demo yang ditayangkan, pengguna bisa melakukan *drag and drop* untuk memindahkan email di dalam aplikasi Gmail.

3. METODE PENELITIAN

Sebelum memasuki tahap implementasi sistem, maka perlu diketahui tahapan-tahapan penelitian yang harus dilakukan terlebih dahulu sesuai dengan metode pengembangan sistem yang akan digunakan. Tahapan penelitian dilakukan menggunakan metode prototipe dengan 5 (lima) fase tahapan mulai dari tahap *communication* sampai ke tahap *deployment, delivery and feedback* adalah seperti pada Gambar berikut ini.



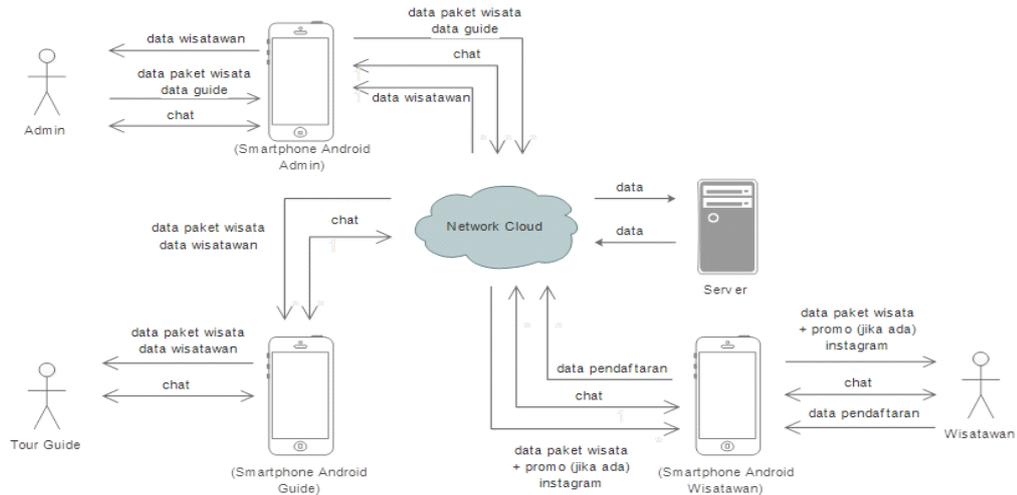
Gambar 1. Model Prototipe

Pada tahap ini, antara Kabita *Travelling* dengan peneliti berkomunikasi mengenai spesifikasi kebutuhan yang diinginkan. Peneliti melakukan pengumpulan data yang akan digunakan dalam pembuatan sistem yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data yang digunakan guna mendapatkan data yang dibutuhkan adalah terdiri dari wawancara dan studi pustaka seperti yang telah dijelaskan pada tahap pengumpulan data. Data yang diperoleh dari pengumpulan data tersebut kemudian dialisis. Dari analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, maka didapatkan analisis suatu permasalahan yang kemudian dari permasalahan tersebut akan diusulkan sistem yang baru.

Dari analisis permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka untuk mengurangi permasalahan yang terjadi pada sistem *tour guide* mengenai pemberitahuan informasi jadwal kegiatan *tour* dan informasi paket wisata *tour*, peneliti mengusulkan suatu sistem informasi *tour guide* Pulau Pahawang berbasis Android. Dimana sistem yang diusulkan dapat mempermudah *guide* dan wisatawan dalam memperoleh informasi mengenai kegiatan *tour*.

3.1 Arsitektur Sistem

Perancangan arsitektur diagram dari sistem yang diusulkan adalah seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Arsitektur Sistem

Sistem yang diusulkan terdiri dari 3 (tiga) aktor, yaitu admin *guide*, *guide* dan wisatawan. Akses sistem dari setiap aktor berbeda-beda. Admin *guide* dapat mengolah data paket, data *guide*, melihat data pendaftaran, memasukkan pesan untuk notifikasi, dan *chat*. *Guide* dapat melihat data paket beserta wisatawan, dan *chat*. Wisatawan dapat melihat data paket *tour*, pendaftaran peserta *tour*, lihat instagram dan komunikasi dengan *guide* menggunakan *chat*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Interface sistem menggambarkan rancangan tatap muka sistem/aplikasi dari sistem yang diusulkan. *Interface* sistem dirancang untuk dipergunakan oleh 2 (dua) orang aktor dengan tiap aktor memiliki hak akses sistem yang berbeda-beda. Adapun perancangan *interface* sistem dari masing-masing aktor (hak akses) dijelaskan pada sub pokok bahasan di bawah ini

4.1 Interface Sistem Guide

Perancangan *interface* sistem dengan hak akses *guide* pada sistem yang diusulkan berbasis Android adalah sebagai berikut :

4.1.1 Interface Halaman Login

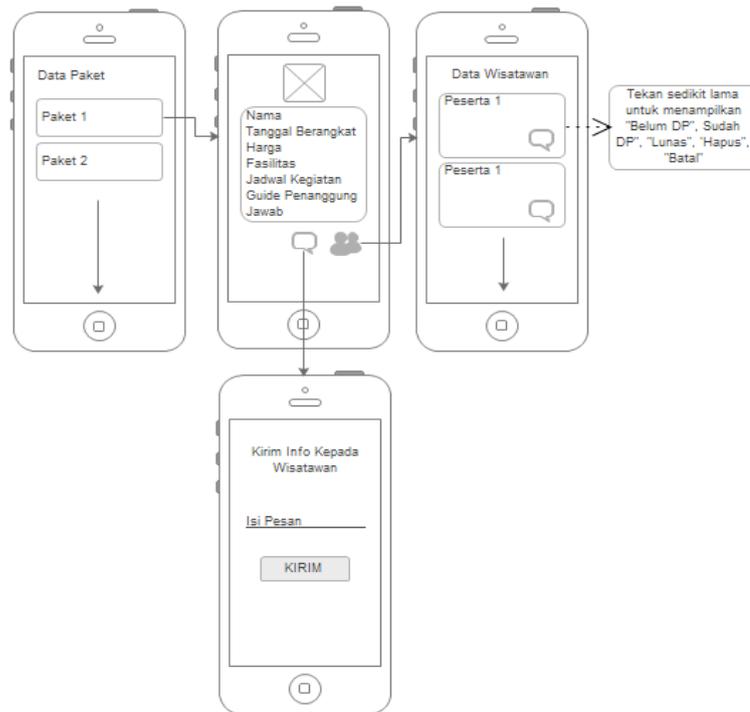
Interface login dirancang untuk digunakan oleh *guide* dalam melakukan *login* dan mengakses sistem. Adapun perancangan *interface* halaman login adalah seperti pada Gambar berikut ini.



Gambar 3. Interface halaman login

4.1.2 Interface Halaman Paket

Halaman paket nantinya berisikan data paket beserta *icon* tombol “pesan” dan “peserta wisatawan”. *Icon* pesan yang ada di halaman paket tersebut digunakan oleh *guide* untuk memasukkan pesan yang *output*-nya berupa notifikasi yang akan diterima oleh peserta yang terdaftar di dalam paket tersebut. Sedangkan *icon* “peserta” berisikan nama-nama peserta yang di dalamnya terdapat *icon* tombol “chat” yang digunakan sebagai komunikasi antara peserta dengan *guide*.



Gambar 4. Interface Komunikasi antara peserta dengan guide

4.2 Alat Pendukung Pembuatan Sistem

Dalam sistem informasi *tour guide* Pulau Pahawang berbasis Android terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung proses sistem informasi, yaitu sebagai berikut :

4.2.1 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang dibutuhkan sistem informasi *tour guide* Pulau Pahawang berbasis Android adalah a). Sistem Operasi Windows 10 64 bit dan Android Versi 5.0 (Lollipop). B). Database MySql dan c). *Tools* Android Studio dan Xampp (MySQL).

4.2.2 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras dengan rekomendasi minimum yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi *tour guide* Pulau Pahawang berbasis Android adalah satu unit komputer dan *smartphone* Android dengan spesifikasi adalah a). *Processor* Core i3 b). *Hardisk* 500 GB dan c). RAM 4 GB.

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi dari sistem yang telah dirancang sebelumnya pada Bab III adalah terdiri dari 3 (tiga) hak akses yaitu hak akses yaitu admin *guide*, *guide*, dan wisatawan.

5. KESIMPULAN

Sistem yang dibangun dapat memudahkan calon wisatawan dalam melihat jadwal kegiatan, tanggal keberangkatan, fasilitas, dan lainnya di dalam paket tersebut tidak hanya itu sistem yang dibangun juga dapat memudahkan admin *guide* dalam mengolah data paket wisata dan dapat memudahkan *guide* dalam memberikan informasi kepada wisatawan (berdasarkan paket) serta wisatawan dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dikirim oleh *guide*. Pengembangan rancangan ini dapat di terapkan dalam bentuk aplikasi berbasis android.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa., Shalahuddin, M. 2018. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi. Bandung: Informatika.
- Bentar, Triyono Nugroho. 2014. Aplikasi Sistem Pemandu Wisata Di Kota Cirebon Berbasis Android. Jurnal Elektro Telekomunikasi Terapan.
- Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset
- Safaat, Nazruddin. 2012. Android Pemrograman Aplikasi *Mobile Smartphone* dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika.
- Yoga, Ganda Swara., dan Zalmi, Hendri. 2017. Perancangan Aplikasi *Tour Guide* Pariwisata Di Kota Padang Berbasis Android. Jurnal TEKNOIF, Vol. 5 No. 1, April 2017, ISSN: 2338-2724.
- Zaini, TM., Ossy Dwi Endah. 2014. Promosi Objek Wisata Unggulan Lampung Melalui Media “MAGICBOOK” Berteknologi *Augmented Reality*, Sembistek IBI Darmajaya, ISSN : 2407-6171.



Diterbitkan :
LEMBAGA PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN, PENELITIAN, DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LP4M)
INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA

Alamat : Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.93 Gedong Meneng, Bandar Lampung 35142
Telp. 0721-787214 Fax. 0721- 700261
email : simada@darmajaya.ac.id
Website : jurnal.darmajaya.ac.id