

SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KECAMATAN SIJUK BERBASIS *WEB* DAN *MOBILE*

Wiratama Hadi Prananto ¹⁾ Bagus Mulyawan ²⁾

¹⁾Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S. Parman No. 1, Jakarta 11440, Indonesia
email : Tama22ananda@gmail.com

²⁾Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S. Parman No. 1, Jakarta 11440, Indonesia
email : Bagus@fti.untar.ac.id

ABSTRACT

Sistem Informasi Pariwisata di Kecamatan Sijuk Berbasis Web dan Mobile merupakan aplikasi yang dibuat untuk memudahkan bagi para wisatawan untuk mendapatkan informasi yang lengkap tentang tempat wisata yang terdapat di Kecamatan Sijuk. Aplikasi ini bertujuan untuk mempromosikan Kecamatan Sijuk sebagai salah satu destinasi wisata yang ada dipulau Belitung serta memudahkan wisatawan untuk melakukan pemesanan homestay dan kendaraan. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Android. Metode perancangan menggunakan System Development Life Cycle (SDLC). Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode User Acceptance Test dan untuk pengujian kepuasan user menggunakan kuesioner. Aplikasi ini dapat mempermudah wisatawan menemukan informasi tempat pariwisata serta dalam proses pemesanan homestay dan kendaraan.

Key words

Informasi, *Web*, *Mobile*, Sijuk, Pariwisata

1. Pendahuluan

Kabupaten Belitung merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kabupaten Belitung memiliki beberapa sektor unggulan diantaranya pertambangan, perikanan, perkebunan dan yang saat ini sedang berkembang adalah sektor pariwisata. Media promosi atau Website untuk Kabupaten Belitung sendiri sudah ada tetapi tidak terdapat fitur untuk memesan *homestay* tetapi hanya menampilkan daftar *homestay* yang ada, serta tidak menampilkan secara rinci wisata yang ada di Kecamatan Sijuk, serta belum adanya aplikasi yang berbasis perangkat *mobile*.

Berdasarkan masalah diatas dibutuhkan suatu aplikasi yang memudahkan calon wisatawan atau pengunjung dapat mendapatkan informasi yang lengkap tentang tempat wisata yang terdapat di Kecamatan Sijuk, calon wisatawan atau pengunjung dapat melakukan pemesanan *homestay* dan kendaraan. Sistem yang dirancang adalah sistem yang dapat membantu wisatawan baik lokal maupun mancanegara dalam mendapatkan informasi berbagai tempat wisata, *homestay* serta pemesanan kendaraan . Aplikasi akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman yaitu php dan android.

2. Dasar Teori

Beberapa teori yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Pariwisata Di Kecamatan Sijuk Berbasis *Web* dan *Mobile*.

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi yang kemudian diolah menjadi suatu data yang berguna untuk membantu mengambil suatu keputusan yang tepat dengan prosedur dan pengendalian yang penting yang membantu manajemen serta pengguna *intern* atau *ekstern*, dimana data tersebut didapat dari kombinasi pengguna, perangkat keras, dan perangkat lunak.

2.2 Pariwisata

Suatu perjalanan yang dilakukan untuk rekreasi atau liburan, yang ditunjukkan dengan adanya perjalanan yang singkat dan sementara dari orang-orang menuju daerah tujuan wisata diluar tempat kebiasaan mereka hidup dan bekerja dan diluar kegiatan[1], dengan tujuan semata-mata untuk

berlibur tanpa bermaksud melakukan kegiatan bisnis atau mencari nafkah ditempat yang dikunjungi

2.3 Website

Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video, data atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

2.4 Mobile

Mobile adalah proses pengembangan aplikasi untuk perangkat genggam seperti PDA, asisten digital perusahaan atau telepon genggam. Aplikasi ini sudah ada pada telepon selama *manufaktur*, atau didownload oleh pelanggan dari toko aplikasi dan dari distribusi perangkat lunak mobile platform yang lain[2]. Aplikasi mobile biasanya membantu para penggunanya untuk terkoneksi dengan layanan internet yang biasa diakses pada PC atau mempermudah mereka untuk menggunakan aplikasi internet pada piranti yang dapat dibawa.

2.5 Web service

Web service adalah standar yang digunakan untuk melakukan pertukaran data antar aplikasi atau sistem, karena aplikasi yang melakukan pertukaran data dapat ditulis dengan Bahasa pemrograman yang berbeda atau berjalan pada basis yang berbeda. Contoh implementasi dari *web service* antara lain adalah SOAP dan REST [3].

2.6 JavaScript Object Notation

JavaScript Object Notation (JSON) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat oleh computer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari Bahasa pemrograman JavaScript, standar ECMA-262 edisi ke-3 Desember 1999. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada Bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan.

3. Rancangan dan Pembuatan

3.1 Rancangan Sistem

Aplikasi yang dirancang adalah aplikasi Sistem Informasi diKecamatan Sijuk pada *website* serta mobile Android. Aplikasi ini bertujuan untuk membangkitkan perekonomian masyarakat yang ada di Kecamatan Sijuk terutama penyedia jasa *homestay* dan kendaraan. Sistem ini dirancang menggunakan dua basis yaitu untuk yang berbasis *website* menggunakan PHP dan untuk yang berbasis *mobile* menggunakan Android untuk memudahkan para wisatawan sebagai pengguna aplikasi. Informasi yang ada dapat saling terhubung menggunakan *web service* sebagai perantara untuk kedua basis dan dirancang menggunakan database yang sama yaitu *phpmyadmin*.

3.1.1. Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahapan awal untuk membangun sebuah sistem dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Pada tahapan ini dilakukan perencanaan tentang tujuan dari pembuatan Sistem Informasi Pariwisata diKecamatan Sijuk Berbasis *Website* dan *Mobile*. Sistem yang dirancang adalah suatu sistem informasi yang berisi pariwisata diKecamatan Sijuk.

3.1.2. Analisis

Tahapan ini merupakan tahap yang peratama dalam pembuatan sistem, pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis fitur aplikasi sejenis dan analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk pembuatan aplikasi. Tahap analisis dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan yang ada dan kebutuhan yang diperlukan pembuatan sistem yang bertujuan memudahkan programmer dalam membuat sebuah aplikasi.

3.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan Developer untuk pembuatan aplikasi, antara lain:

1. Prosesor Intel® Core i3-3217U @1.80 Ghz(2 CPUs)
2. Memori (RAM) 8 GB
3. Harddisk 500 GB
4. Graphics NVIDIA GEFORCE GT 720M
5. Layar 14.0” dengan resolusi 1366 x 768

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan Developer untuk pembuatan aplikasi, antara lain:

1. Sistem operasi Windows 10 Pro 64-bit
2. Android Studio
3. PHP versi 5.6.15

digunakan saat melakukan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Laptop ASUS X450C
 - a. Prosesor: Intel Core i3-3217U, 1,6 GHz.
 - b. Memori (RAM) 8 GB
 - c. Harddisk 500 GB
 - d. Graphics NVIDIA GEFORCE GT 720M
 - e. Layar 14.0” dengan resolusi 1366 x 768
2. Sony Xperia Z3
 - a. Chipset: Qualcomm MSM8974AC Snapdragon 801
 - b. CPU: Quad-core 2.5 GHz Krait 400
 - c. RAM: 3 GB
 - d. OS: Android 6.0 (Marshmallow)
 - e. Layar: 5,2 inches

4.2 Hasil Pengujian

Pengujian ini dilakukan pada setiap modul-modul yang dibuat dengan tujuan setiap modul berjalan dengan lancar sebagaimana yang diharapkan. Pengujian ini terbagi menjadi 2 yaitu pengujian pada *website* dan pengujian pada *mobile android*.

4.3 Pengujian Modul Pada Website Oleh Operator

1. Form Login

Merupakan halaman awal yang muncul ketika user masuk kedalam website. Sebelum user atau operator dalam menjalankan fitur yang ada, user harus melakukan login terlebih dahulu dengan cara memasukkan id dan password.



Gambar 1 Tampilan Form Login

2. Form Register

Merupakan untuk menambahkan operator. Didalam form ini user dapat menambahkan operator baru.



Gambar 2 Tampilan Form Register

3. Form Daftar Homestay

Merupakan form yang berguna menampilkan data homestay yang ada.



Gambar 3 Tampilan Form Daftar Homestay

4. Form Tambah Homestay

Merupakan form yang berguna untuk menambahkan homestay yang baru.

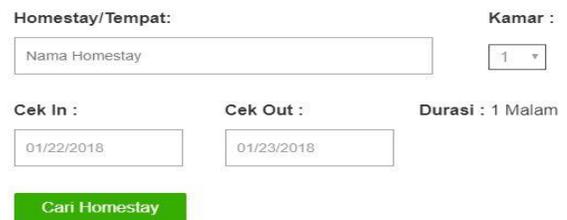


Gambar 4 Tampilan Form Tambah Homestay

4.4 Pengujian Modul Pada Website Oleh Wisatawan

1. Form Pencarian Homestay

Merupakan form yang berfungsi untuk melakukan pencarian homestay yang ada.



Gambar 5 Tampilan form Pencarian Homestay

2. Form Hasil Cari

Merupakan form yang berfungsi menampilkan daftar homestay yang ada.



Gambar 6 Tampilan form Hasil Cari

3. Form Pemesanan
Merupakan *form* yang berisi data dari pemesanan.

The screenshot shows a booking form with the following sections:

- Isi Data Pesanan:** Input fields for Name, No. HP, Email, Ck In (2017-12-17), Ck Out (2017-12-18), and Durasi (1 Hari).
- Ali Homestay:** Address: Jl. Sekolah Desa Sijuk Kecamatan Sijuk RT02/001 Belitung. Check In: Senin, 18 Desember 2017. Check Out: Selasa, 19 Desember 2017. Durasi (Tnp): 1 Hari.
- Silahkan Melakukan Pembayaran:** A button to proceed to payment.
- Ali Homestay Summary:** Harga 1 Kamar / Malam: Rp 150000. Total: Rp 150000.

Gambar 7 Tampilan *Form* Pemesanan

4. Form Pembayaran
Merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan data pembayaran dari pemesanan yang telah dilakukan.

The screenshot shows a payment confirmation form with the following sections:

- Konfirmasi Pembayaran:**
 - Nama Pengirim: [Input Field]
 - Jumlah Pembayaran: 150000
 - Bank Tujuan: Mandiri
 - No Rekening Pengirim: [Input Field]
 - Pilih Foto Pembayaran: Upload (drag & drop files)
- Ali Homestay Summary:**
 - No Pesanan: ALDUAL01164721732
 - Alamat: Jl. Sekolah Desa Sijuk Kecamatan Sijuk RT02/001 Belitung
 - Ck In: Senin, 18 Desember 2017
 - Ck Out: Selasa, 19 Desember 2017
 - Durasi (Tnp): 1 Hari

Gambar 8 Tampilan *Form* Pembayaran

4.5 Pengujian Modul Pada *Mobile* Oleh Wisatawan

1. Form Detail Wisata
Merupakan merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan detail tempat wisata.



Gambar 10 Tampilan *Form* Detail Wisata

2. Form Peta
Merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan peta tempat wisata yang ada.



Gambar 11 Tampilan *Form* Peta

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang dilakukan secara menyeluruh pada program ini yang jika dibandingkan dengan tujuan rancangan pada laporan ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan bagi para wisatawan untuk mendapatkan informasi tempat wisata karena foto tempat wisata yang ditampilkan dinilai sudah cukup dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan, akurat dan dapat dipercaya.
2. Aplikasi yang dibuat dapat memudahkan wisatawan untuk melakukan proses pemesanan homestay dan kendaraan karena dinilai oleh responden sudah memiliki fitur pemesanan yang mudah digunakan
3. Aplikasi ini sudah dapat memberikan informasi pariwisata yang ada di Kecamatan Sijuk karena aplikasi yang dibuat dapat menyediakan foto tempat wisata yang cukup lengkap sehingga dapat membantu responden mendapatkan informasi pariwisata.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan kepada pengembang selanjutnya antara lain adalah sebagai berikut:

1. Dapat menambah fitur untuk melakukan pembayaran pada homestay dan kendaraan.
2. Membuat fitur upload foto menggunakan plugin upload foto blueimp.
3. Menambah fitur hitung jarak antar tempat wisata dengan wisatawan.
4. Pengembangan pada platform lain dengan sistem operasi berbeda seperti Ios dan Windows Phone.

REFERENSI

- [1] Tri Maya Yulianingsih, Jelajah Wisata Nusantara, (Yogyakarta: MedPress, 2010), h. v.
- [2] Cloudindonesia.com, Apa itu mobile application, <http://cloudindonesia.com/apa-itu-mobile-application/>, 1 Oktober 2017.
- [3] Feridi, Mengenal Restful Web Service, <https://www.codepolitan.com/mengenal-restful-web-services>, 15 September 2017.

Wiratama Hadi Prananto, merupakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Bagus Mulyawan, MM. memperoleh gelar S.Kom dari Universitas Gunadarma. Kemudian memperoleh MM. dari Universitas Budi Luhur. Saat ini aktif sebagai dosen tetap Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.