

SISTEM INFORMASI OBJEK WISATA PULAU TELLO KABUPATEN NIAS SELATAN BERBASIS WEB

Fransiskus Manao ¹⁾, Ilham Tri Maulana ²⁾, Monando Rio Meta ³⁾

^{1,2,3}Jurusan Sistem Informasi

^{1,2,3}STMIK Indonesia Padang

E-mail : fransiskusmanao2@gmail.com¹⁾, ilhamtm@stmikindonesia.ac.id²⁾,
monandario@stmikindonesia.ac.id³⁾

Abstract

Currently there is not enough information about tourist object on Tello Island so that not many tourist and also the public are aware of the existence of tourism object that are quite potential. Therefore, this need to be overcome by doing promotion and provision of information using website-based information media. The purpose of this web-based information system is to promote tourism object in the Tello Island area. The research method used waterfall method. The results obtained from Web-Based Information System for Tello Island Tourism Object, South Nias Regency this is information on the location of a tourist attraction as well as the attribute in the form of location name, address, description about a tourist attraction as well as displaying image of tourist attraction. With a Web-Based Information System for Tello Island Tourism Object, South Nias Regency will provide time efficiency and speed in promoting tourist attraction, the community and tourist not come again to tourist object to get information about Tello Island attraction.

Keywords- Information System, Tourism Object, Waterfall, Tello Island.

Intisari

Saat ini belum tersedia informasi yang cukup memadai tentang objek-objek wisata yang ada di Pulau Tello sehingga belum banyak wisatawan dan juga masyarakat yang mengetahui keberadaan objek-objek wisata yang cukup potensial. Oleh karena itu, perlu diatasi dengan melakukan promosi dan penyediaan informasi dengan menggunakan media informasi berbasis website. Tujuan sistem informasi berbasis web ini adalah untuk mempromosikan objek wisata yang ada di wilayah Pulau Tello. Metodologi penelitian yang dilakukan adalah metode waterfall. Hasil yang diperoleh dari Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web ini adalah informasi letak objek wisata serta data atributnya berupa nama lokasi, alamat, keterangan tentang objek wisata serta tampilan gambar objek wisata. Dengan Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web akan memberikan efisiensi waktu dan kecepatan dalam mempromosikan objek wisata, masyarakat dan wisatawan tidak lagi datang ke objek wisata untuk mendapatkan informasi objek wisata Pulau Tello.

Kata Kunci- Sistem Informasi, Objek Wisata, Waterfall, Pulau Tello.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang sangat pesat dan membawa perubahan yang sangat besar karena dengan teknologi tersebut informasi dapat didapat dengan cepat, akurat dan tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Perkembangan teknologi dewasa ini mendorong manusia pada kebutuhan informasi yang lebih baik dan shahih [1]. Informasi merupakan data yang telah diproses, sehingga mempunyai arti yang bermanfaat [2]. Perkembangan teknologi saat ini semakin maju, sehingga semua aspek kehidupan menggunakan teknologi untuk mendukung semua kegiatan dalam kehidupan sehari-hari [3]. Salah satu sektor yang

berkembang dalam perkembangan teknologi adalah di bidang objek wisata.

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*, GIS) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial. GIS juga merupakan sejenis perangkat lunak yang dapat digunakan untuk memasukkan, menyimpan, manipulasi, menampilkan, dan keluaran informasi geografis.

Sistem Informasi Geografis objek wisata adalah Sistem Informasi yang menyajikan informasi akurat yang terkait dengan keberadaan suatu daerah tujuan wisata di suatu wilayah. Peta lokasi daerah tujuan wisata sangat diperlukan untuk dijadikan pedoman bagi wisatawan yang akan berkunjung ataupun dijadikan salah satu media untuk

mempromosikan daerah tujuan wisata yang akan dikunjungi.

Objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan merupakan objek wisata yang cukup di kenal karena memiliki daerah wisata yang cukup bagus terutama para wisatawan yang menyukai objek wisata bahari. Objek wisata di wilayah Pulau Tello Memiliki beberapa tempat lokasi objek wisata di antaranya objek wisata yang cukup dikenal yaitu objek wisata Resort Pinnacles On Telo, Resort Latitude Zero, Sifika Resort, Sibaranun, dan beberapa tempat objek wisata lainnya. Objek wisata di wilayah Pulau Tello sangat di minati turis asing maupun wisatawan dari mancanegara beberapa kegiatan objek wisata yang dilakukan diataranya *Surfing, Snokling, Fishing* dan beberapa kegiatan objek wisata lainnya. Objek wisata di wilayah Pulau Tello juga di lengkapi fasilitas umum transportasi, tempat tinggal dan kebutuhan pengunjung lainnya.

Permasalahan saat ini pada objek wisata Pulau Tello yaitu belum adanya Sistem Informasi yang dapat menyebarkan titik lokasi keberadaan objek wisata di wilayah Pulau Tello sehingga wisatawan kesulitan menemukan keberadaan lokasi objek wisata yang ingin di kunjungi. Biasanya pengelola objek wisata dalam melakukan promosi objek wisata di wilayah Pulau Tello hanya menggunakan brosur, media sosial, dan penyebaran Informasi dari orang ke orang sehingga wisatawan masih kesulitan dalam mendapatkan informasi yang lebih akurat.

Oleh karena itu, dibutuhkan Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan berbasis web yang merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh pengelola objek wisata, khususnya objek wisata di wilayah Pulau Tello untuk meningkatkan kualitas objek wisata menjadi lebih tertarik. Sistem Informasi ini sebagai media promosi yang berpusat pada wisatawan.

Beberapa teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi (*Information System*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem

informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi [4].

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem sistem yang menggabungkan manusia, komputer, dan prosedur kerja untuk menyediakan suatu informasi dalam mengambil suatu keputusan.

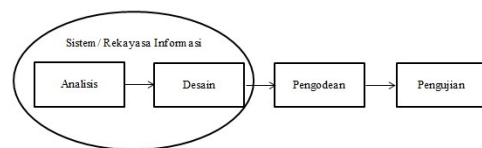
1.2 Sistem Informasi Geografis

(GIS) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial. Sistem informasi geografis memiliki kemampuan menyimpan data dan memanipulasi informasi berdasarkan data geografis [5].

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputer yang berkemampuan membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis.

2. METODOLOGI

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian adalah metode *Waterfall*. Model SDLC air terjun (*waterfall*) disebut model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup (*classic life cycle*). model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) [6]. Skema tahapan dari waterfall ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Waterfall*

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pada fase ini pengumpulan kebutuhan diidentifikasi dan difokuskan pada sistem yang akan dibangun. Dalam mengumpulkan informasi dengan survei langsung, wawancara, diskusi dan memberikan kuesioner kepada pihak terkait beberapa tempat objek wisata di wilayah pulau tello. setelah informasi di dapatkan dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang di

butuhkan pengguna akan sistem informasi yang akan di buat.

2. Desain
Fase ini difokuskan pada proses desain struktur data, arsitektur sistem, representasi interface dan algoritma program.
3. Pembuatan Kode Program
Setelah proses desain selesai maka hasilnya harus diterjemahkan ke dalam bentuk program komputer yang kemudian menghasilkan suatu sistem.
4. Pengujian
Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang memungkinkan terjadi pada proses pengkodean serta memastikan bahwa input yang dibatasi memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.
5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)
Ditandai dengan penyerahan perangkat lunak kepada pengelola objek wisata untuk di operasikan. Dalam masa operasional, perangkat lunak masih memungkinkan untuk terjadi sesuatu kesalahan atau kegagalan dalam menjalankan fungsi, perangkat lunak tersebut masih membutuhkan proses (*maintenance*) dari waktu ke waktu.

Penelitian ini menggunakan Google Maps API sebagai alat peng- implementasian dari sistem informasi serta UML (*Unified Modeling Language*) sebagai alat untuk merancang sistem.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa UML adalah suatu metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek.

Adapun UML yang dirancang dalam pembuatan sistem ini yaitu :

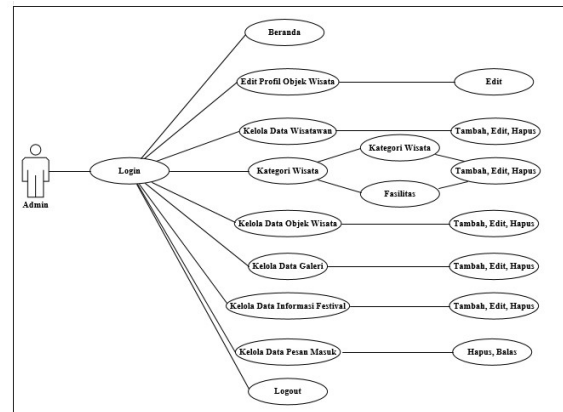
2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan fungsionalitas dari Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web. *Use Case Diagram* dalam

penelitian ini adalah *Use Case Diagram* untuk Administrator dan *Use Case Diagram* untuk pengunjung. *Use Case Diagram* untuk Administrator digunakan untuk mengelola sistem berbasis web sebagai database server Sistem Informasi. Sedangkan wisatawan dapat melakukan pencarian lokasi objek wisata secara elektronik digital.

1. Use Case Diagram untuk Administrator

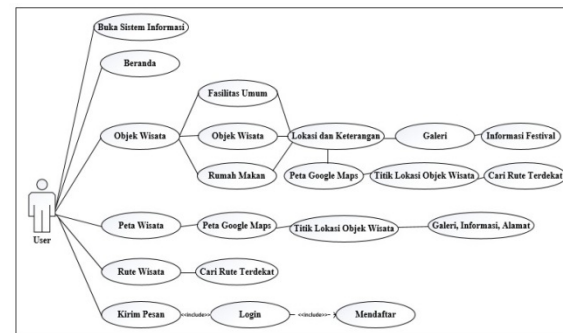
Administrator dapat melakukan interaksi antara lain mengedit profil objek wisata, mengelola data wisatawan, mengelola data kategori wisata, mengelola data festival, mengelola data galeri, dan mengelola data pesan masuk. yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Administrator

2. Use Case Diagram untuk User

User yang dapat membuka dan melihat secara langsung tentang info dan tampilan peta objek wisata dan data atributnya dalam Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web, yang dapat dilihat pada Gambar 3.



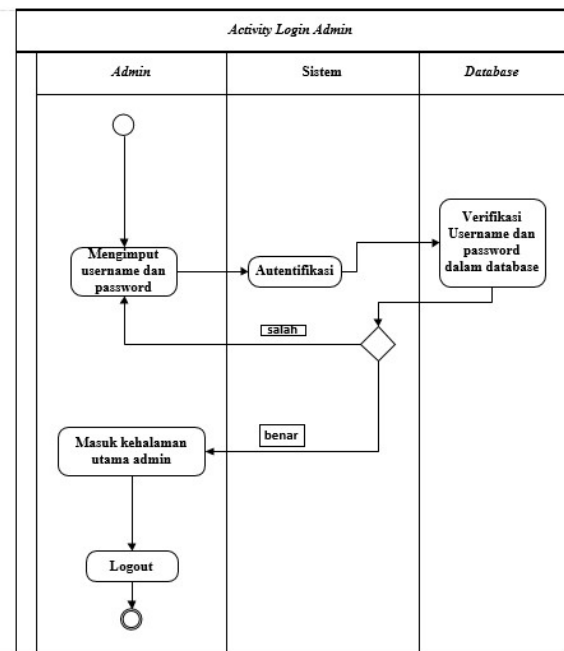
Gambar 3. Use Case Diagram User

2.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur aktifitas dalam Sistem Infomasi yang menjelaskan proses masing-masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi dan proses Sistem Informasi berakhir. Activity diagram menggambarkan proses yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web terdapat beberapa Activity diagram adalah sebagai berikut:

1. Activity Diagram Menu Login Admin

Activity diagram menu login Admin, yang dapat dilihat pada Gambar 4.

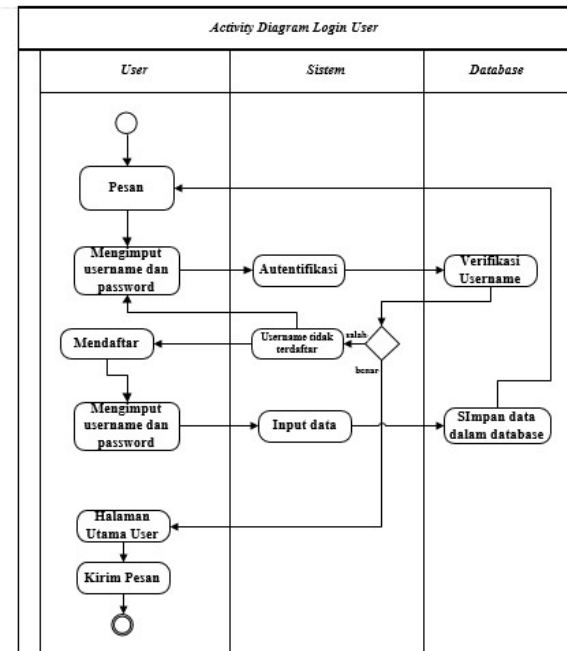


Gambar 4. Activity Diagram Menu Login Admin

Gambar 4 menjelaskan aktivitas login yang dilakukan oleh Admin yang terdaftar pada sistem. Proses awal dalam melakukan login yaitu Admin memilih menu login pada menu utama, kemudian sistem akan menampilkan halaman login, setelah form login tampil, Admin dapat memasukan Username dan password, jika User name dan password tidak sesuai, maka sistem akan memberikan peringatan, tapi jika benar, maka akan muncul dashboard Admin.

2. Activity Diagram Login User

Activity diagram menu User, yang dapat dilihat pada Gambar 5.

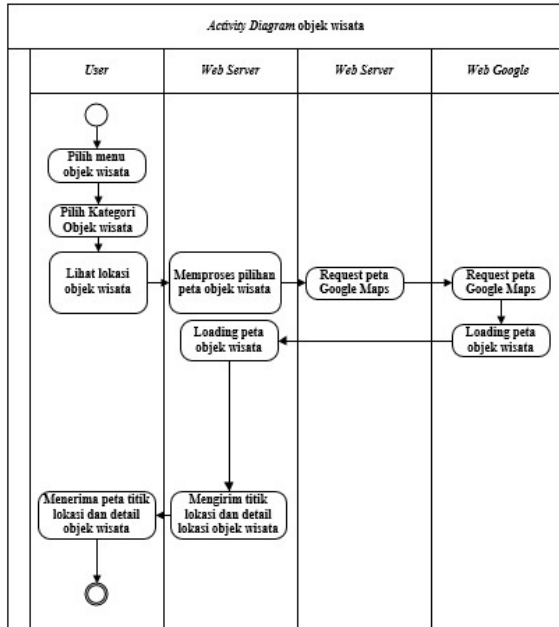


Gambar 5. Activity Diagram Menu Login User

Gambar 5 menjelaskan aktivitas login yang dilakukan oleh User yang terdaftar pada sistem. Proses awal dalam melakukan login yaitu User umum masuk menu pesan untuk mengirim pesan kepada Admin pada menu utama website kemudian sistem akan menampilkan halaman login setelah from login tampil User umum dapat memasukkan User name jika User name tidak sesuai, maka sistem akan memberikan peringatan yang pertama User name tidak terdaftar dan peringatan kedua User name sudah memilih dan otomatis kehalaman login dan jika benar maka akan beralih kehalaman input pesan.

3. Activity diagram pada use case objek wisata

Berikut adalah alur kerja (workflow) sebuah proses tampilan dan urutan aktivitas oleh User dalam suatu proses use case objek wisata pada Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web. Activity diagram pada use case objek wisata yang dapat dilihat pada Gambar 6.

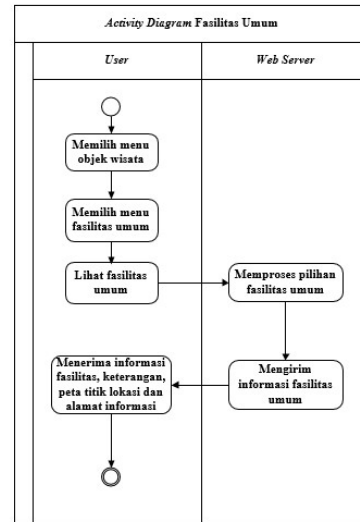


Gambar 6. Activity Diagram pada use case objek wisata

Adapun penjelasan dari alur activity diagram pada use case objek wisata adalah sebagai berikut:

- a. User memilih menu objek wisata.
- b. User memilih kategori objek wisata.
- c. Web browser memproses peta wisata pilihan dari User, selanjutnya web browser meminta atau mengoneksikan pada web server tempat data base peta disimpan.
- d. Web server mengkoneksi kan pada web google untuk mendownload peta google map.
- e. Web google memproses permintaan koneksi web server, dan mengirim kan pada web server.
- f. Web server menerima dan mendownload peta google map tersebut dan mengirim pada web browser.
- g. Web browser menerima dan memproses peta google map tersebut.
- h. Web browser mengirim peta google map pada User.
- i. User menerima dan dapat melihat peta google map tersebut dalam web browser.

4. Activity diagram pada use case fasilitas umum



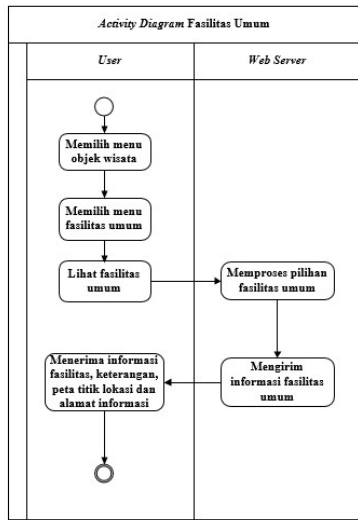
Gambar 7. Activity Diagram pada use case fasilitas

Adapun penjelasan dari alur activity diagram pada use case fasilitas adalah sebagai berikut:

- a. User memilih objek wisata yang ingin di lihat fasilitas umum.
- b. User memilih menu fasilitas umum pada halaman web.
- c. User melihat fasilitas umum.
- d. Webservice akan memproses data yang dipilih oleh User.
- e. Webservice akan mengirim informasi data fasilitas umum kepada User.
- f. User dapat melihat fasilitas umum beserta keterangan lokasi wisata yang terdapat pada sistem.

Gambar 9. Activity Diagram pada use case galeri

5. Activity diagram pada use case festival

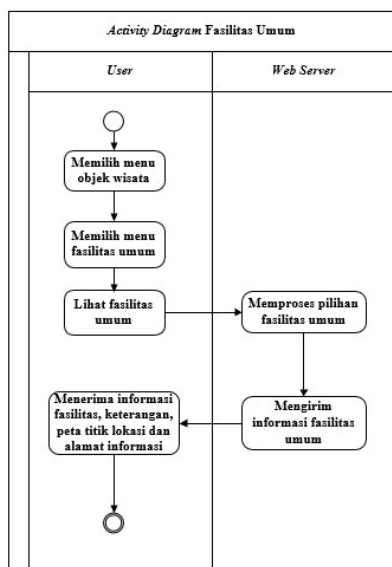


Gambar 8. Activity Diagram pada use case festival

Adapun penjelasan dari alur activity diagram pada use case festival adalah sebagai berikut:

- User memilih menu objek wisata pada sistem informasi.
- User memilih objek wisata pada sistem informasi.
- User memilih menu festival objek wisata pada sistem informasi.
- User lihat informasi festival.
- Webserver akan memproses data informasi festival yang dipilih oleh User.
- Webserver akan mengirim informasi data festival kepada User.

6. Activity diagram pada use case galeri



Adapun penjelasan dari alur activity diagram pada use case galeri adalah sebagai berikut:

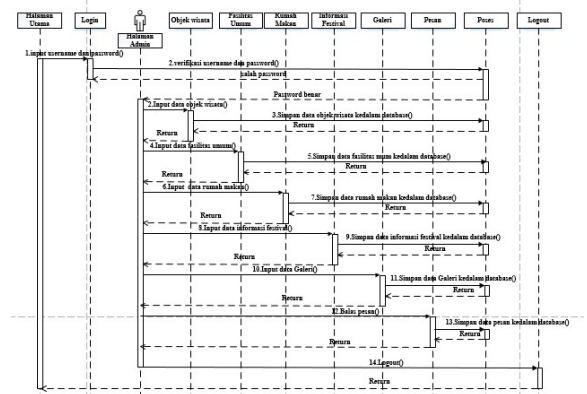
- User memilih menu galeri pada Sistem Informasi.
- User memilih menu objek wisata pada sistem informasi.
- User memilih objek wisata pada sistem informasi.
- User memilih menu galeri objek wisata pada sistem informasi.
- User lihat galeri.
- Webserver akan memproses data informasi galeri yang dipilih oleh User.
- Webserver akan mengirim informasi data galeri kepada User.

2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Manfaat sequence diagram digunakan untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Pada Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web terdapat beberapa sequence diagram sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Admin

Sequence diagram Admin Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Sequence Diagram Admin

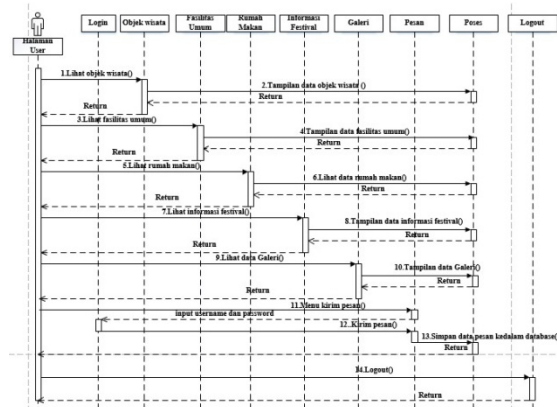
Adapun penjelasan dari alur sequence diagram admin adalah sebagai berikut.

- Jika Username dan password valid, maka akan tampil home Admin. Jika

- password tidak valid Admin melakukan login kembali.
- b. Admin menampilkan input data objek wisata setelah data yang diinputkan lengkap akan diproses dan disimpan dalam database.
- c. Admin menampilkan input data fasilitas umum setelah data yang diinputkan lengkap akan diproses dan disimpan dalam database.
- d. Admin menampilkan input data rumah makan setelah data yang diinputkan lengkap akan diproses dan disimpan dalam database.
- e. Admin menampilkan input data festival setelah data yang diinputkan lengkap akan diproses dan disimpan dalam database.
- f. Admin menampilkan input data galeri setelah data yang diinputkan lengkap akan diproses dan disimpan dalam database.
- g. Admin menampilkan data data pesan dari User setelah data yang diinputkan User akan diproses dan disimpan dalam database.

2. Sequence Diagram User

Sequence diagram User Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Sequence Diagram User

Adapun penjelasan dari alur sequence diagram user adalah sebagai berikut.

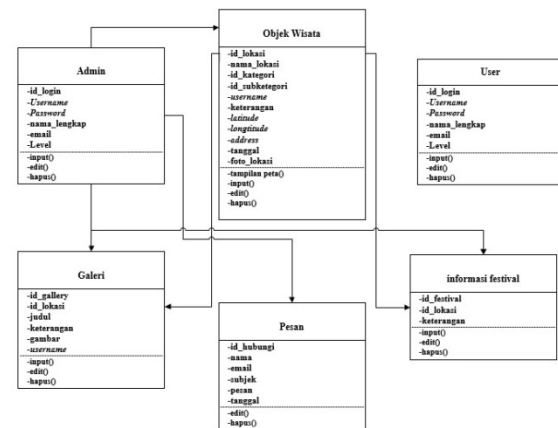
- a. User dapat membuka web tanpa melalui proses login terlebih dahulu.
- b. User dapat menampilkan detail data objek wisata beserta atributnya pada sistem.
- c. User dapat menampilkan data fasilitas

umum objek wisata pada sistem.

- d. User dapat menampilkan data rumah makan objek wisata pada sistem.
- e. User dapat menampilkan data informasi festival objek wisata pada sistem.
- f. User dapat menampilkan data galeri objek wisata pada sistem
- g. User hanya dapat mengirim pesan kepada Admin jika sudah melalui proses login pada sistem.
- h. User dapat mendaftar jika ingin mengirim pesan kepada Admin jika belum terdaftar.

2.4 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk mendeskripsikan jenis-jenis objek sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terjadi pada sistem. Class diagram Sistem Informasi objek wisata Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Berbasis Web disajikan dalam Gambar 12.



Gambar 12. Class Diagram Sistem Informasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun implemetasi yang akan ditampilkan meliputi tampilan admin dan tampilan user.

1. Tampilan halaman login

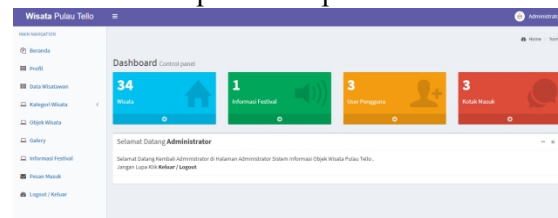
Halaman login admin bertujuan untuk membatasi hak akses pengguna dalam menggunakan sistem yang ada. Dengan kata lain sistem ini hanya dapat digunakan bagi yang telah mendaftar. Tampilan halaman login admin pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Tampilan halaman login

2. Tampilan halaman awal admin

Menu utama admin merupakan halaman utama yang akan keluar pertama kali setelah admin login ke sistem informasi. Menu utama admin ini terdiri dari beranda, profil, data wisatawan, kategori wisata, objek wisata, galeri, informasi festival, dan pesan masuk. Menu utama sistem dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Tampilan halaman awal admin

3. Tampilan halaman awal User

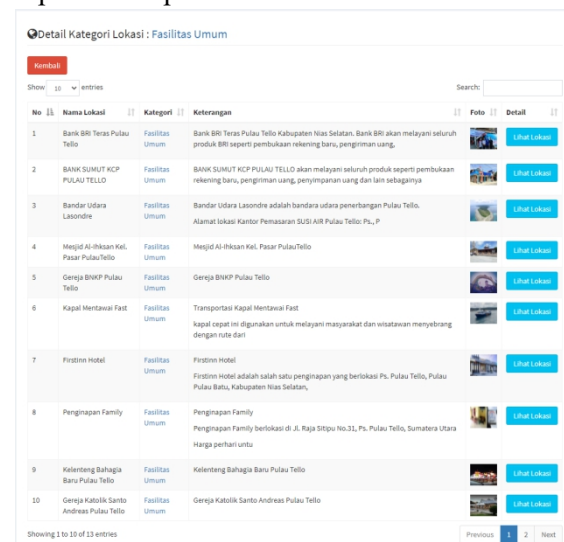
Menu utama user merupakan halaman utama yang akan keluar pertama kali setelah user mengakses sistem informasi. Menu utama user ini terdiri dari beranda, objek wisata, peta wisata, rute wisata, dan kirim pesan. Menu utama sistem dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan halaman awal User

4. Tampilan Data Fasilitas Umum

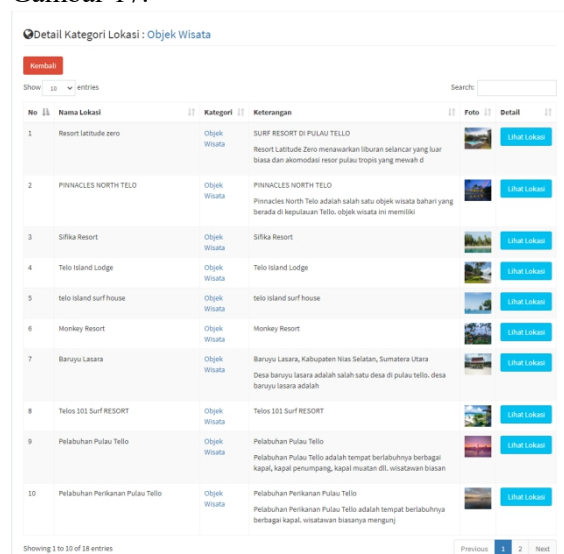
Output tampilan data fasilitas umum adalah tampilan data informasi lokasi dan keterangan fasilitas umum yang dapat di tampilkan oleh user. Tampilan fasilitas pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan data Fasilitas Umum

5. Tampilan Data Objek Wisata

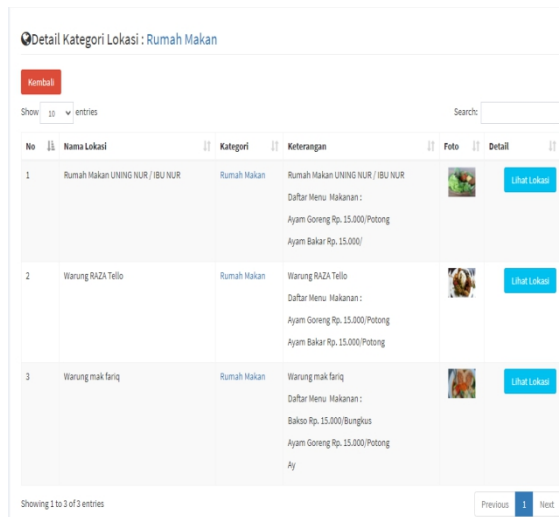
Output tampilan data objek wisata adalah tampilan data informasi lokasi dan keterangan objek wisata yang dapat di tampilkan oleh user. Tampilan objek wisata pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan data Objek Wisata

6. Tampilan Data Rumah Makan

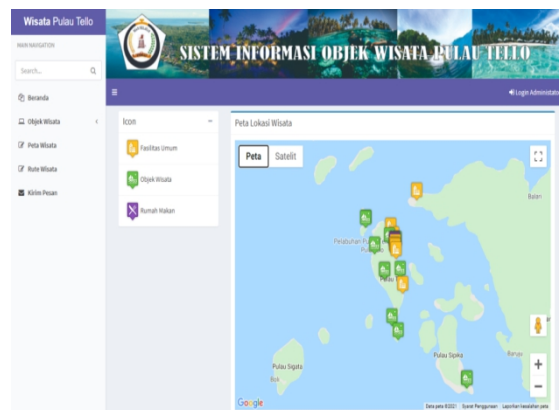
Output tampilan data rumah makan adalah tampilan data informasi lokasi dan keterangan rumah makan yang dapat di tampilkan oleh user. Tampilan rumah makan pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Tampilan data Rumah Makan

7. Tampilan Peta Wisata

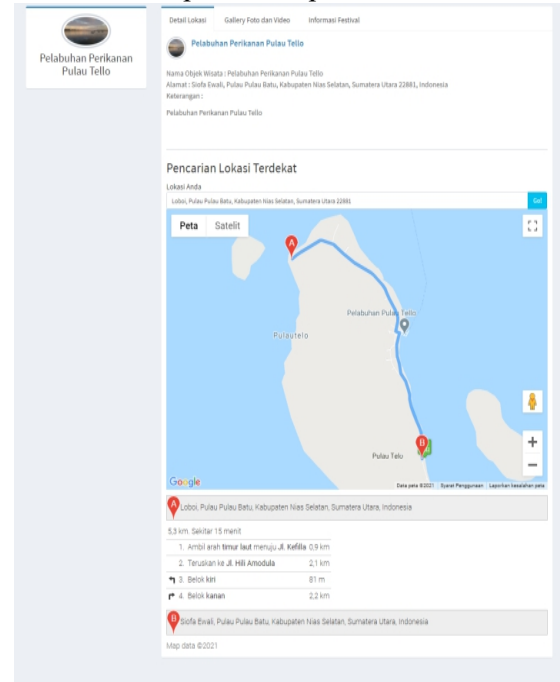
Peta wisata merupakan tampilan peta sistem informasi objek wisata Pulau Tello berisi data-data lokasi objek wisata berdasarkan kategori objek wisata Pulau Tello yang terdiri dari fasilitas umum, objek wisata dan rumah makan. peta wisata pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Tampilan Peta Wisata

8. Tampilan Rute Wisata

Proses yang dilakukan adalah proses penampilan data objek wisata Pulau Tello beserta pencarian informasi terdekat titik lokasi rute jalan dan perkiraan waktu tempuh menuju lokasi penanda (marker) dan proses pencarian. Proses pada Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Tello dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Tampilan Rute Wisata

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.2 Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada objek wisata Pulau Tello, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi objek wisata Pulau Tello dapat mempermudah pengelola objek wisata dalam mempromosikan objek wisata pulau tello.
2. Masyarakat dan wisatawan tidak lagi kesulitan dalam mendapatkan informasi perkembangan objek wisata Pulau Tello.
3. Sistem informasi objek wisata Pulau Tello dapat mempermudah masyarakat atau wisatawan dalam menemukan keberadaan lokasi objek wisata yang ingin di kunjungi serta fasilitas umum yang ada di Pulau Tello.

4.2 Saran

Sistem informasi objek wisata ini kedepannya tidak menutupi kemungkinan akan mengalami perkembangan dan perbaikan untuk menjadi lebih baik, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu sebagai berikut:

1. Setelah sistem informasi dapat diterapkan dengan baik, maka perlu dianalisis kembali, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan suatu pengembangan sistem baru yang lebih baik.
2. Sistem informasi ini dapat dikembangkan menjadi lebih animatif dengan menambahkan flash agar dapat lebih menarik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan bantuan banyak pihak, untuk itu diucapkan terima kasih kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang, STMIK Indonesia Padang dan Pengelola objek wisata Pulau Tello yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Dahlan, I. T. Maulana, G. Yanto, and J. Faisal, "Sistem Informasi Manajemen pada PT. Andalas Bioteknologi Saiyo Padang," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 93–103, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i2.1813.
- [2] I. T. Maulana, S. Suardinata, and F. Ramadani, "Sistem Informasi Perpustakaan Online di Man Kota Solok," *J. Inform. Upgris*, vol. 4, no. 2, pp. 127–134, 2019, doi: 10.26877/jiu.v4i2.2679.
- [3] A. Arman, I. Tri Maulana, S. Sotar, and N. Sari, "Perancangan User Interface Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Bimbel Intensif Sbmptn Nurul Fikri Berbasis Web," *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–33, 2020, doi: 10.31849/zn.v2i1.3739.
- [4] R. Ilham Tri Maulana, Rahmadini Darwas, "Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Daerah Terpencil Melalui Pelatihan dan Penerapan Ipteks," *Ethos J. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 8, no. 2, pp. 305–312, 2020.
- [5] H. Santoso, "Sistem Informasi

Geografis Pemetaan Mitra Pengguna Aplikasi Laundry Di Pt Tenten Digital Indonesia Berbasis Web Dan Mobile," *Sistemasi*, vol. 9, no. 3, p. 457, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.850.

- [6] F. F. Ilham Tri Maulana, "Perancangan media pembelajaran berbasis multimedia," *J. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 12, pp. 89–96, 2017, doi: <http://doi.org/10.22216/jsi.v3i2.2350>.