

Sistem Informasi Objek Parawisata Kalimantan Tengah Berbasis Website

Viktor Handrianus Pranatawijaya¹⁾, Ferdha Alif Pratama²⁾

^{1) 2)} Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya Kampus Tunjung
Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya (73112)

¹⁾viktorhp@it.upr.ac.id

²⁾ferdhapratama021@gmail.com

Abstrak

Kurangnya informasi yang memadai mengenai objek-objek wisata yang ada di Kalimantan Tengah membuat objek wisata tersebut kurang dikenal oleh masyarakat luas dan wisatawan sehingga minat pengunjung juga berkurang. Oleh karena itu, permasalahan tersebut perlu diatasi dengan melakukan promosi dan penyediaan informasi dengan menggunakan media informasi berbasis website. Perancangan sistem informasi berbasis website ini bertujuan untuk mempromosikan objek-objek wisata Kalimantan Tengah yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Sistem informasi berbasis website merupakan media yang dapat menampilkan unsur-unsur seperti teks, gambar animasi dan suara sehingga membuat media ini menjadi menarik. Hasil perancangan dari sistem informasi parawisata berbasis website ini diharapkan mampu menjadi sebuah media yang dapat mempromosikan dan memperkenalkan kepada masyarakat luas mengenai objek-objek wisata Kalimantan Tengah sehingga dapat bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat setempat.

Kata Kunci : Objek Wisata, Sistem Informasi, Website, Kalimantan Tengah.

Abstract

Lack of adequate information about tourist objects in Central Kalimantan makes these attractions less well known by the public and tourists so that visitor interest is also reduced. Therefore, these problems need to be overcome by promoting and providing information using website-based information media. The design of this website-based information system aims to promote Central Kalimantan tourism objects that can be accessed anywhere and anytime. A website-based information system is a media that can display elements such as text, animated images and sound so as to make this media interesting. The results of the design of this website-based tourism information system are expected to be able to become a medium that can promote and introduce to the wider community about Central Kalimantan tourism objects so that it can be useful for the government and local communities.

Keywords : Tourism Objects, Information Systems, Websites, Central Kalimantan.

1. PENDAHULUAN

Kemudahan pencarian informasi parawisata suatu negara dapat menjadi faktor dominan dalam menentukan jumlah wisatawan yang berkunjung. Dengan adanya peluang ini industri parawisata akan tetap menjadi sektor yang menjanjikan serta dapat menghasilkan pendapatan yang besar bagi pemerintah Pusat dan Daerah maupun penduduk setempat. Penyampaian informasi mengenai suatu negara, kota, daerah maupun sarana pribadi ini dapat disampaikan melalui internet melalui berbagai media seperti aplikasi ataupun website.

Website merupakan salah satu media promosi terpopuler yang banyak digunakan saat ini, hal ini dikarenakan website memiliki jangkauan waktu dan ruang yang tidak terbatas. Untuk menjadikan website sebagai media penyampaian informasi yang efektif maka, diperlukan penerapan strategi tertentu sehingga promosi website dapat mencapai hasil yang maksimal.

Seperti yang diketahui bahwa perkembangan internet sebagai salah satu media promosi terus berkembang maka, kita yang memanfaatkan website sebagai media promosi harus bisa beradaptasi karena website yang baik adalah website yang dapat beradaptasi dan siap dengan segala perkembangan internet dimasa mendatang.

Oleh karena itu kehadiran website ini dapat dimanfaatkan pemerintah Kalimantan Tengah sebagai salah satu media promosi mengenai objek-objek pariwisata dan kebudayaan-kebudayaan lokal kepada masyarakat luar sehingga sektor industri pariwisata daerah dapat menjadi sektor industri yang menjanjikan dan bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat setempat.

Website ini hanya akan menampilkan informasi mengenai objek-objek pariwisata dan beberapa informasi-informasi mengenai kearifan lokal yang ada di Kalimantan Tengah. Website ini menampilkan daftar-daftar destinasi wisata yang berisi informasi dari lokasi objek wisata mulai dari, dokumentasi lokasi, sejarahnya dan objek-objek yang ditawarkan dari lokasi wisata. Website ini juga akan menampilkan kearifan-kearifan lokal seperti, tarian tradisional, makanan khas daerah, adat-istiadat dan lain sebagainya. Website ini akan menampilkan peta-peta lokasi dari destinasi wisata yang ada di Kalimantan Tengah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini memuat teori-teori pendukung dari metode yang diusulkan untuk pemecahan suatu masalah dan/atau pengembangan dari metode tersebut, yang didasarkan dari referensi yang jelas (buku, jurnal, prosiding dan artikel ilmiah lainnya).

Kepariwisata, pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata termasuk pengelola atau penyelenggara serta pengusaha daya tarik serta usaha-usaha yang terkait di bidang ini sehingga orang/wisatawan dating untuk mengunjunginya. Sedangkan pengertian pariwisata menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah.

Website adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berisikan kumpulan informasi berupa data teks, gambar, animasi, audio, video maupun gabungan dari semuanya yang biasanya dibuat untuk personal, organisasi dan perusahaan. Dari pengertian website tersebut dapat dibedakan menjadi 2 yaitu web bersifat statis dan dinamis. Bersifat statis apabila isi informasinya tetap dan isi informasinya hanya dari pemilik website sedangkan web yang bersifat dinamis apabila isi informasinya selalu berubah-ubah dan dapat diubah-ubah oleh pemilik maupun pengguna website [1].

Application Programming Interface (API) adalah sekumpulan komponen yang dibuat dalam kelas-kelas yang memiliki berbagai fungsi tertentu. Dengan demikian dapat disimpulkan Google Maps API merupakan sekumpulan komponen untuk melakukan berbagai fungsi terkait aplikasi pemetaan. Google Maps API dibuat dengan Javascript, sehingga API ini akan lebih mudah dipelajari bagi orang yang sudah mengenal Javascript, khususnya lagi yang berpengalaman dengan pemrograman berorientasi objek[2].

Google Maps adalah salah satu produk berbasis geospasial dari Google selain, Google Earth Engine dan Google Earth KML. Google Maps pertama kali didesain dan dibuat oleh dua programmer Denmark yaitu Lars Rasmussen dan Jeins Eilstrup, di Sydney, Australia pada perusahaan yang bernama Where 2 Technologies. Perusahaan ini kemudian diakuisisi oleh Google pada tahun 2004. Google secara resmi mengumumkan Google Maps pada tahun 2005 melalui blog google. Sedangkan Google Maps API sendiri baru di-*release* pada bulan Juni 2005.

3. METODE PENELITIAN

Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tradisional yang sistematis [3]. Metode ini memiliki lima tahapan proses, di antaranya *Communication, Planning, Modeling, Construction*, dan *Deployment*, *Communication* merupakan fase di mana pelanggan atau pemilik proyek menyampaikan kebutuhan dan permasalahannya kepada pengembang. Lalu, bersama-sama mengumpulkan data-data yang diperlukan dan merumuskan fitur-fitur perangkat lunak, Selanjutnya, menginjak pada proses perancangan. Dimulai dengan merumuskan estimasi kerja,

kebutuhan sumber daya, serta perencanaan alur kerja. Berlanjut dengan tahap perancangan struktur data, arsitektur, tampilan, dan algoritma perangkat lunak, Rancangan kemudian coba diaplikasikan pada perangkat keras komputer dalam bentuk bahasa pemrograman.

Construction juga mencakup tahapan uji coba pengoperasian perangkat lunak untuk mengetahui kelemahannya, Setelah berhasil dibuat, perangkat lunak disebarluaskan untuk diimplementasikan pada perangkat pengguna secara umum. Temuan-temuan dari pengguna, akan menjadi bahan bagi pengembang untuk mengevaluasi dan memperbaiki perangkat lunak lebih jauh lagi. Berikut merupakan Langkah-langkahnya [4,5].

1. *Requirement Gathering and analysis*

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *Desain*

Dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.

3. *Implementasi*

Adalah Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode program Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

4. *Integration & Testing*

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak.

5. *Verifikasi*

Adalah klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

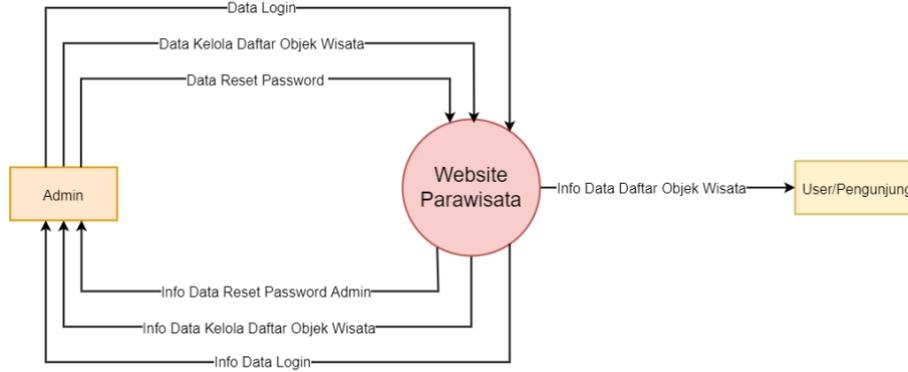
6. *Maintenance*

Yaitu instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui.

4. PEMBAHASAN

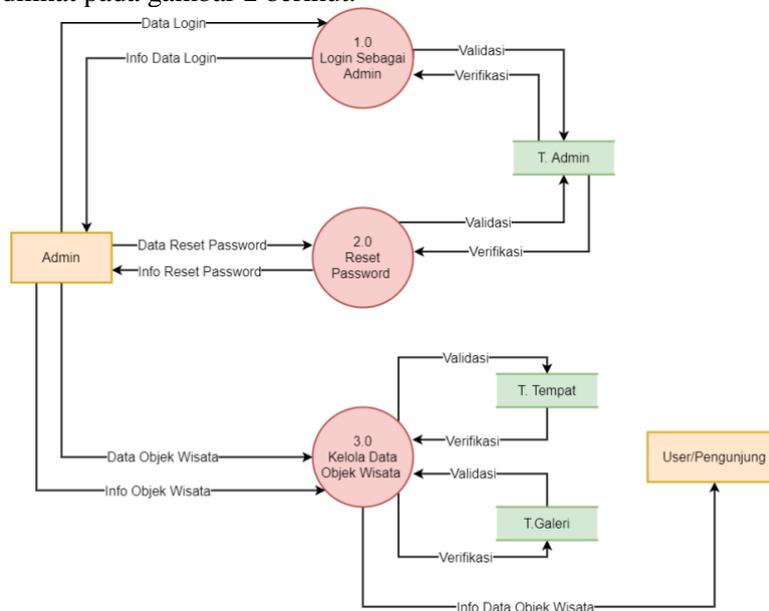
Pada tahap pertama dan kedua biasanya dilakukan analisis terhadap sistem. Ditengah perkembangan internet yang sangat pesat di era ini, mencari informasi akan lebih mudah, dalam hal ini pengunjung dapat mencari informasi mengenai objek wisata hanya dengan menggunakan media smartphone, laptop, komputer dan perangkat lainnya, ini juga akan lebih membuat pencarian informasi lebih fleksibel. Pada bagian pengguna terdiri atas admin dan pengunjung. Pada dasarnya informasi yang didapat dari sistem ini adalah detail lokasi objek wisata serta melihat deskripsi dari objek wisata tersebut serta dapat melihat daya tarik wisata tersebut melalui galeri.

Pada tahap *modelling* ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Selain itu juga, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya. Dalam proses perancangan sistem diawali dengan tahap perancangan *Diagram Contex* yang dapat dilihat pada gambar 1. *Diagram Contex* adalah diagram yang paling atas terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup sistem.



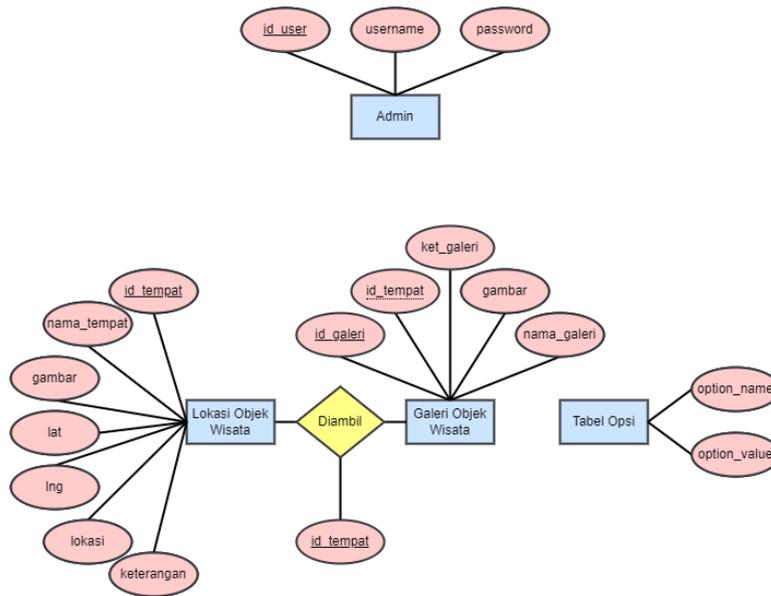
Gambar 1 Diagram Context

Untuk DFD level 1 website Sistem Informasi Objek Parawisata Kalimantan Tengah Berbasis Website dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2 DFD Level 1

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan data atau sistem dalam database, Fungsi ERD adalah untuk memodelkan struktur dan hubungan antar data yang relatif kompleks. Keberadaan sistem Entity Relationship Diagram sangat penting untuk perusahaan dalam mengelola data yang dimilikinya. Gambar ERD dapat dilihat pada gambar 3.



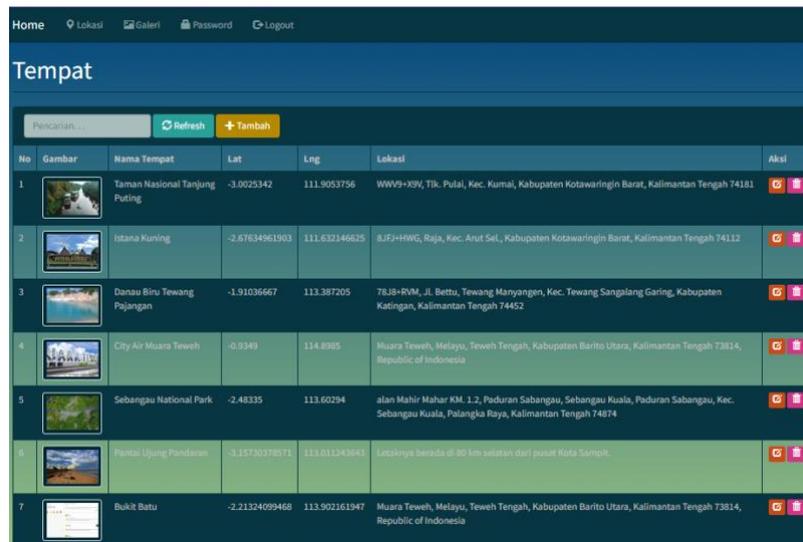
Gambar 3 ERD

Berikut ini merupakan hasil dari 3 tahapan terakhir yaitu halaman dashboard admin yang merupakan tampilan awal jika admin melakukan login kedalam panel admin website. Admin otomatis akan dibawa ke halaman dashboard, perhatikan gambar 4 dibawah ini. Halaman dashboard admin akan menampilkan beberapa informasi tambahan mengenai provinsi Kalimantan Tengah serta menampilkan gambar kota Palangka Raya.



Gambar 4. Halaman Dashboard Admin

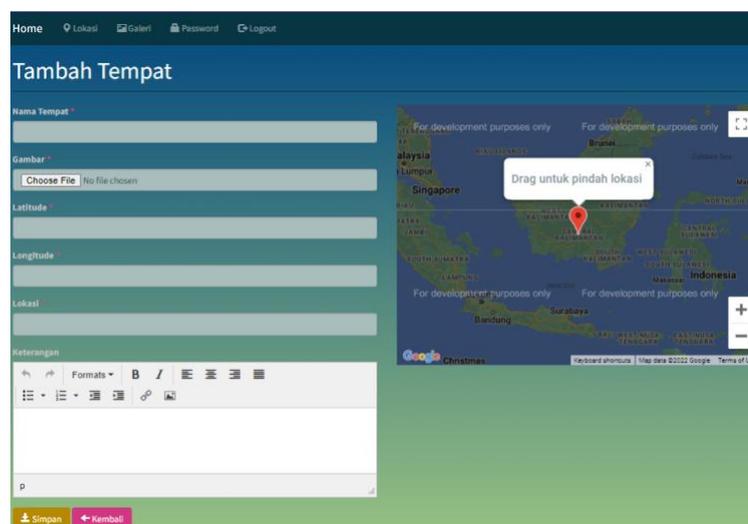
Halaman admin Kelola lokasi digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus serta mencari lokasi destinasi wisata yang nantinya akan ditampilkan pada laman user dengan mark khusus seperti pada umumnya google maps. Selanjutnya didalam halaman admin Kelola lokasi itu sendiri menyediakan beberapa fitur seperti penambahan data, pengubahan data, penghapusan data serta pencarian data. Pada penambahan data informasi yang dibutuhkan adalah seperti yang ditunjukkan pada gambar 5 di bawah ini.



No	Gambar	Nama Tempat	Lat	Lng	Lokasi	Aksi
1		Taman Nasional Tanjung Puting	-3.0025142	111.9053756	WW9+X9V, Tik. Pulai, Kec. Kumal, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74181	
2		Istana Kuning	-2.67634961903	111.632146625	8JFJ+HMG, Raja, Kec. Arut Sel., Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112	
3		Danau Biru Tewang Pajangan	-1.91036667	113.387205	78J9+RVM, Jl. Betta, Tewang Miringan, Kec. Tewang Sangalang Garing, Kabupaten Katingan, Kalimantan Tengah 74452	
4		City Air Muara Teweh	-0.9349	114.8985	Muara Teweh, Melayu, Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah 73814, Republic of Indonesia	
5		Sebangau National Park	-2.48335	113.60294	alan Mahir Mahar KM. 1.2, Paduran Sabangau, Sebangau Kuala, Paduran Sabangau, Kec. Sebangau Kuala, Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874	
6		Pantai Ujung Pandaran	-1.15730270271	113.01143943	Lelainya berada di 80 km selatan dari pusat Kota Sampit.	
7		Bukit Batu	-2.21324099468	113.902161947	Muara Teweh, Melayu, Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah 73814, Republic of Indonesia	

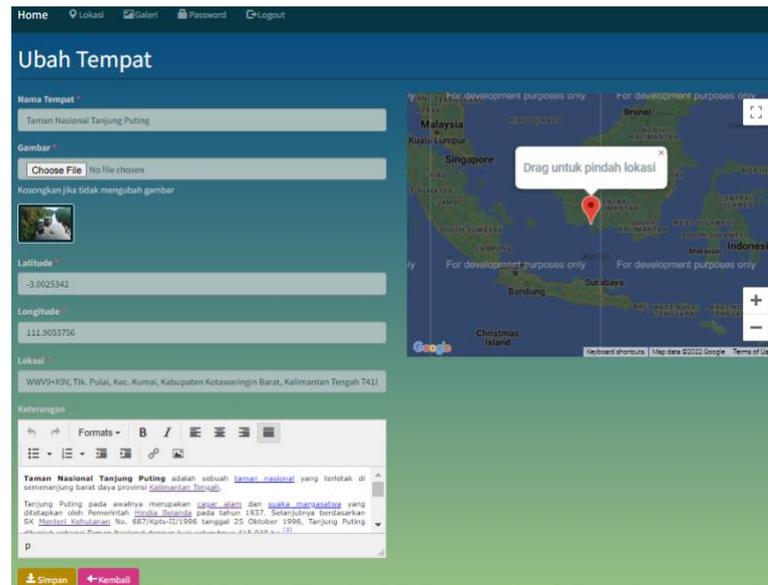
Gambar 5. Halaman Kelola Lokasi

Halaman admin Kelola lokasi digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus serta mencari lokasi destinasi wisata yang nantinya akan ditampilkan pada laman user dengan mark khusus seperti pada umumnya google maps. Selanjutnya didalam halaman admin Kelola lokasi itu sendiri menyediakan beberapa fitur seperti penambahan data, pengubahan data, penghapusan data serta pencarian data. Pada penambahan data informasi yang dibutuhkan adalah seperti yang ditunjukkan pada gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6 Fitur Tambah Lokasi.

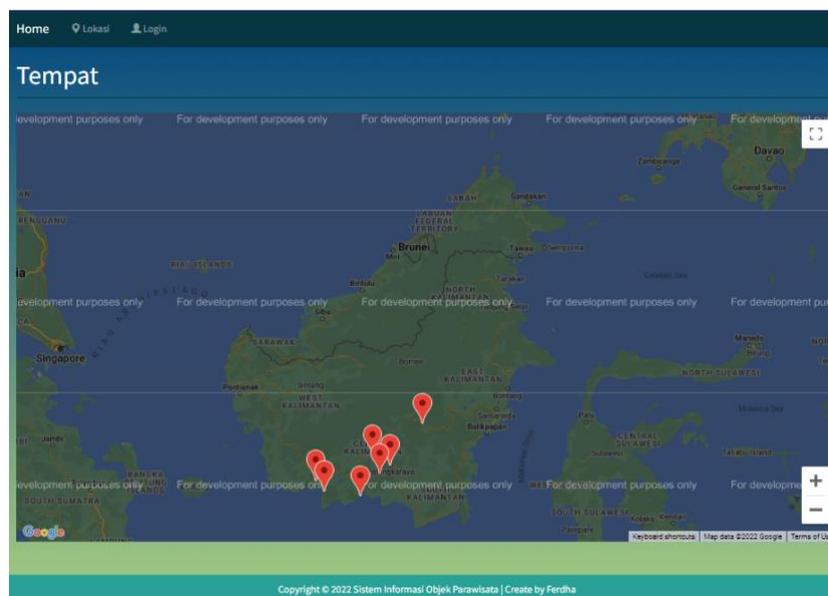
Fitur tambah lokasi ini berfungsi untuk melakukan penambahan data lokasi wisata dengan informasi yang harus diisi adalah nama tempat, gambar, latitude, longitude, lokasi dan keterangan dari objek wisata tersebut. Fitur selanjutnya adalah fitur edit atau ubah data, berikut ini tampilan halaman ubah data pada laman admin yang dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Halaman Ubah Data Lokasi.

Halaman ubah data pada Kelola admin hampir sama seperti pada halaman tambah data sebelumnya, hanya saja pada halaman ini admin dapat melakukan pengeditan data secara keseluruhan mulai dari nama tempat, gambar, latitude, longitude, lokasi serta keterangan yang sudah ada sebelumnya. Fungsi ini dibuat untuk berjaga-jaga jika data yang diberikan keliru atau sekedar untuk menambahkan informasi tambahan.

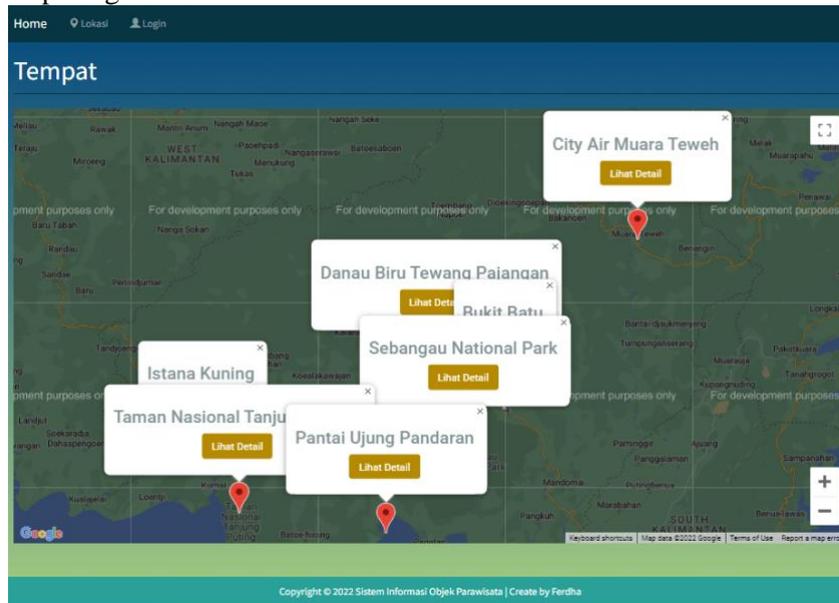
Halaman pada gambar 8 akan menampilkan peta wilayah Kalimantan Tengah dengan memanfaatkan google maps, yang bertanda merah atau *mark* yang ada pada lokasi tertentu merupakan lokasi dari objek wisatanya. User dapat melakukan *zoom in* serta *zoom out* dengan mengarahkan kursor pada peta yang ingin dituju, dibawah ini merupakan tampilannya.



Gambar 8 Halaman Tempat.

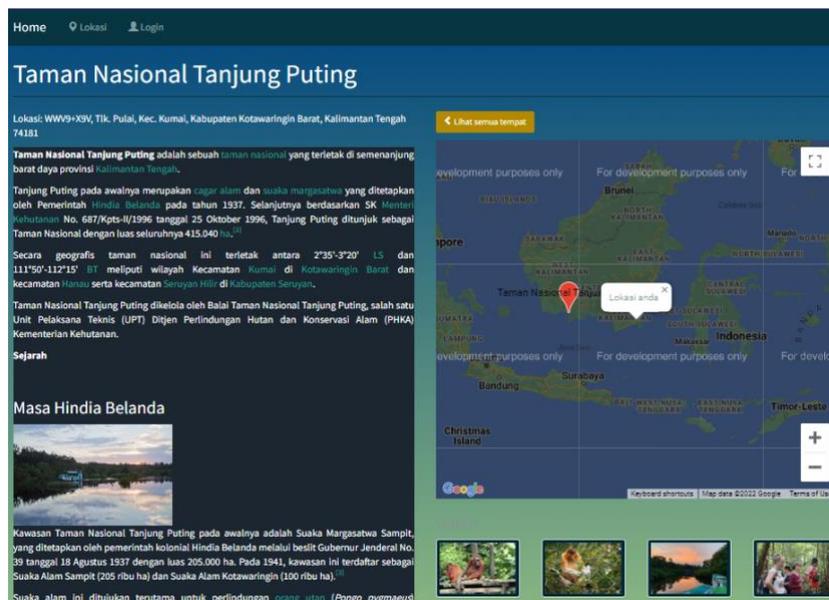
Mark atau tanda penunjuk berwarna merah didapati dari latitude serta longitude yang sudah kita isi sesuai dengan letak lokasi wisata tersebut. User dapat melakukan *maximize* peta jika ingin melihat peta secara keseluruhan. Ketika user ingin melihat detail dari objek wisata yang

diinginkan user hanya perlu *zoom in* ke *mark wisata* kemudian klik, berikut ini tampilannya yang dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman Tempat User.

Jika user ingin melihat-lihat mengenai destinasi wisata yang ditawarkan user hanya perlu klik lihat detail kemudian user akan dibawa ke halaman baru yaitu halaman detail yang ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 9 Halaman Detail User.

5. KESIMPULAN

Dari penelitian ini penulis membuat sebuah website yang memberikan informasi untuk masyarakat serta wisatawan mengenai objek-objek wisata apa saja yang ada di Kalimantan Tengah dengan memanfaatkan Google Maps API. Application Programming Interface (API) adalah sekumpulan komponen yang dibuat dalam kelas-kelas yang memiliki berbagai fungsi tertentu. Dengan demikian dapat disimpulkan Google Maps API merupakan sekumpulan komponen untuk melakukan berbagai fungsi terkait aplikasi pemetaan.. Website ini dapat

memberikan informasi mengenai objek wisata Kalimantan Tengah dengan *interface* yang dapat menampilkan lokasi secara geografis kemudian menampilkan gambar-gambar objek wisata melalui galeri wisata.

Saran untuk kedepannya website ini dapat dikembangkan lebih baik lagi, mengingat website ini hanya dapat menampilkan lokasi dari objek wisatanya saja tanpa menampilkan jarak atau node jika wisatawan ingin mengetahui berapakah jarak yang akan ditempuh dari lokasi semula ke lokasi tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Niagahoster. 2014. "Pengertian website komponen dan strukturnya" <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>. Diakses Pada Tanggal 1 April Pukul 15.58.
- [2] Geodose. 2016. "Mengenal Google Maps API" https://www.geodose.com/2016/06/mengenal-google-maps-api_3.html. Diakses Pada Tanggal 2 April Pukul 20.15.
- [3] Novitasari, C. (2020). Metode Waterfall | Metode Pengembangan Sistem Waterfall Menurut Sommerville. Pelajarindo.Com. [Online]. Available: <https://pelajarindo.com/metode-waterfall-menurut-sommerville/> Diakses pada Rabu, 15 Juni 2022.
- [4] Ria, Indah Sari. 2007. "Metode pengembangan perangkat lunak waterfall" <https://medium.com/@ersandibillah03/sdlc-waterfall-3a3c893be77b>, Diakses Pada Tanggal 1 April Pukul 13.46.
- [5] Sasmito, Ginajar Wiro. 2013. "Penerapan metode waterfall pada desain" <https://101354-ID-penerapan-metode-waterfall-pada-desain-s.pdf>, Diakses Pada Tanggal 1 April Pukul 12.34.