

# **SISTEM INFORMASI PARAWISATA DI KOTA TOBELO BERBASIS GEOSPASIAL**

*(GEOSPATIAL-BASED TOURISM INFORMATION SYSTEM IN TOBELO CITY)*

**Hersal Biliam Talasi<sup>1</sup>, Stefen Taroreh<sup>2</sup>, Merry M Taju<sup>3</sup>, Arnetha Raintung<sup>4</sup>, Markus Mamangkey<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup> Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Indonesia Manado

## **Abstract**

*Like the city of Tobelo which is a tourist place that is not yet fully known to outsiders about the beauty of its tourist attractions. Tourism as the spearhead of promotion needs serious attention which is realized hard by all parties, all elements of society are expected to provide accurate information about government and the potential that is expected to be included in applications that will work with the limitations regarding the presentation of tourist information in Tobelo City, E-tourism in Tobelo City was created. Where in this information system will assist tourists in obtaining accurate and precise information about existing tourist attractions, on the other hand this application can provide more value to the city of Tobelo because it can have an official information system in opening tourist attractions that they have officially, It's different with reviews or reviews from Google Maps that other people can input. The method that will be used is the waterfall method which includes 5 stages, namely the analysis stage to implementation, and use blackbox testing.*

**Keywords:** *Information System, Tourism, Tobelo City, Geospatial Based.*

## **Abstrak**

Seperti Kota Tobelo yang merupakan tempat wisata yang belum sepenuhnya dikenal pihak luar mengenai keindahan tempat wisatanya. Pariwisata sebagai ujung tombak promosi perlu mendapatkan perhatian serius yang diwujudkan dengan kerja keras oleh semua pihak, seluruh elemen masyarakat diharapkan memberikan informasi yang akurat tentang pemerintahan dan potensi-potensi yang dimilikinya untuk dimasukkan ke dalam aplikasi yang akan dipromosikan. Dengan adanya keterbatasan mengenai penyajian informasi wisata pada Kota Tobelo maka dibuat E-tourism Kota Tobelo. Dimana pada sistem informasi ini akan dapat membantu para wisatawan dalam mendapatkan informasi secara akurat dan tepat mengenai tempat wisata yang ada, disisi lain dengan adanya aplikasi ini dapat memberikan nilai lebih ke kota Tobelo karena bisa memiliki sistem informasi official dalam mempublikasikan spot wisata yang mereka punya secara resmi. Beda halnya dengan review atau ulasan dari google maps yang bisa diinputkan oleh sembarangan orang. Metode yang akan digunakan adalah metode waterfall yang mencakup 5 tahapan yaitu tahap analisis hingga implementasi, dan menggunakan pengujian blackbox.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pariwisata Kota Tobelo, Berbasis Geospasial.

## **PENDAHULUAN**

Pariwisata memiliki posisi strategis dalam perkembangan perekonomian Indonesia. Dalam era globalisasi, peran pariwisata akan bertambah penting dengan semakin berkembangnya bisnis antar wilayah dan kemudahan berinvestasi. Peran Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif untuk mendukung peningkatan kontribusi pariwisata dalam perekonomian Indonesia menjadi penting. Oleh karena itu, penetapan kebijakan pengembangan destinasi dan pemasaran pariwisata yang bermuarah pada peningkatan nilai tambah sektor pariwisata di Indonesia menjadi vital. Perkembangan aktivitas

pariwisata di Indonesia tidak hanya mengandalkan pada keberadaan wisatawan mancanegara, namun juga oleh adanya wisatawan nusantara yang trennya terlihat semakin meningkat dari tahun ke tahun. Salah satu indikasinya adalah peningkatan jumlah penumpang dan pertumbuhan moda transportasi yang semakin meningkat dan semakin nyaman. Peningkatan ini merupakan dampak globalisasi yang didukung bertambahnya masyarakat kelas menengah Indonesia dan semakin terjangkau biaya transportasi. Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Sedangkan wisatawan (*tourist*) adalah setiap orang yang mengunjungi suatu tempat diluar tempat tinggal kesehariannya selama periode tertentu, di dorong oleh satu atau beberapa keperluan tanpa bermaksud untuk memperoleh penghasilan ditempat yang dikunjungi seperti berlibur, rekreasi olahraga serta bisnis, mengunjungi teman dan keluarga, misi, menghadiri pertemuan, kunjungan dengan alasan Kesehatan.

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki keindahan alam maupun keindahan budaya yang beraneka ragam dari sabang sampai Merauke, pada kenyataannya, masih banyak masyarakat khususnya Kota Tobelo sendiri yang masih belum mengetahui objek-objek wisata dan keindahan yang ada di Kota Tobelo. Di wilayah Kota Tobelo memiliki objek unik dan spesifik, yang sangat berpotensi guna dikelola dan dikembangkan menjadi objek wisata. Panorama pesisir pantai yang berpasir putih, pesona taman laut, hamparan pulau-pulau, keanekaragaman hayati, dan masih banyak lagi keindahan alam yang belum tereksplorasi. Salah satu yang sangat besar dalam penyajian informasi sekarang ini adalah kebutuhan akan media informasi yang sering dipakai oleh masyarakat umum, perusahaan, dan instansi-instansi negara. Dan juga Kota Tobelo yang merupakan tempat wisata yang belum sepenuhnya dikenal pihak luar mengenai keindahan tempat wisatanya. Pariwisata sebagai ujung tombak promosi perlu mendapatkan perhatian serius yang diwujudkan dengan kerja keras oleh semua pihak, seluruh elemen masyarakat diharapkan memberikan informasi yang akurat tentang pemerintahan dan potensi-potensi yang dimilikinya untuk dimasukkan ke dalam aplikasi yang akan dipromosikan. Sistem yang akan dipromosikan adalah sistem informasi wisata berbasis web dimana aplikasi dan data base berpusat pada server dan aplikasi dapat diakses secara langsung oleh masyarakat, kapanpun, dan dari mana pun pengguna berada. Sistem yang akan di promosi juga memungkinkan pelayanan public tidak dilakukan secara *face-to-face* sehingga pelayanan menjadi lebih efisien. Penelitian yang di lakukan oleh Stefan Frits Pangalila, Arie S.,M. Lumenta, Nancy J Tuturoong (2014) Kota Tobelo Halmahera Utara, dengan adanya sistem informasi berbasis web, maka para wisatawan dapat lebih mudah untuk mencari informasi tentang wisata di kota tobelo.

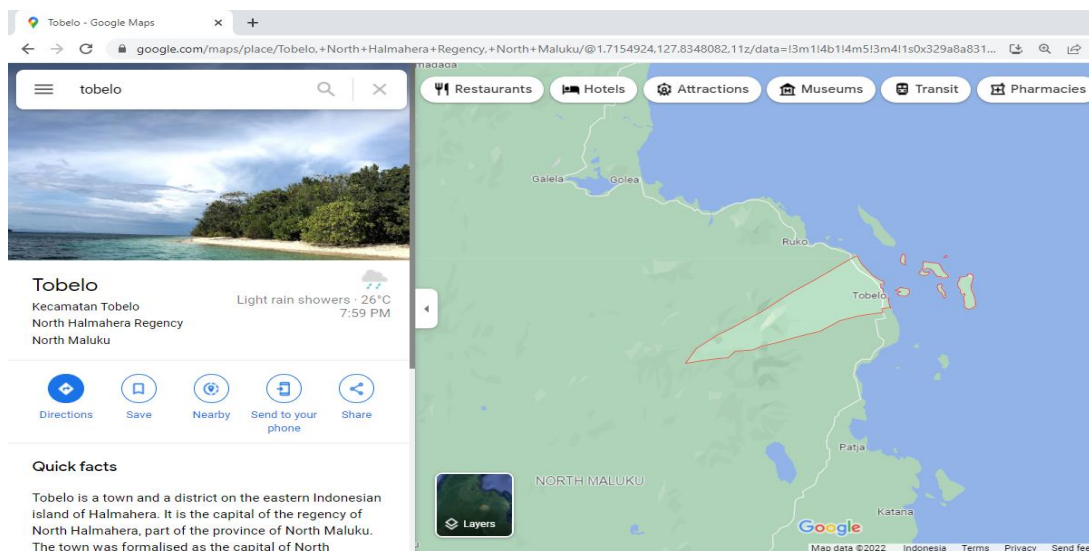
Dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi untuk para wisatawan mempermudah untuk memperoleh informasi tentang tempat-tempat wisata yang ada di Kota Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. Konsep untuk pengembangan teknologi informasi di industri pariwisata sangat bermanfaat untuk diperkenalkan kepada dunia tentang lokasi wisata yang tersedia di Kota Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. Dengan pengembangan sistem informasi ini akan membantu dinas pariwisata dalam mempromosikan dan meningkatkan kunjungan wisatawan di Kota Tobelo Kabupaten Halmahera Utara, sehingga akan meningkatkan taraf kehidupan masyarakat di Kawasan wisata dan mampu meningkatkan perputaran ekonomi daerah. Peran teknologi

informasi sangatlah dibutuhkan dan di anggap efektif sebagai sarana promosi dan penyeia informasi parawisata. Sebagai bentuk pemanfaatan Teknologi informasi dapat dilihat dari maraknya pengguna website oleh pemerintah daerah untuk mempromosikan pariwisata secara luas melalui internet. Hal ini dilakukan sebagai bentuk mengembangkan sector pariwisata di Kota Tobelo Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara. Kehidupan manusia pada masa sekarang ini tidak terlepas dari informasi, apapun profesinya, dan informasi senantiasa membuka hal yang baru dan utama dalam area globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan suatu hal yang sangat cepat perkembangannya dari tahun ke tahun. Teknologi komputer salah satunya, memiliki banyak kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan serta efisien dalam pengolahan data menjadi informasi inilah yang dijadikan sebagai salah satu kelebihan dari komputer. Dengan adanya keterbatasan mengenai penyajian informasi wisata pada Kota Tobelo maka dibuat E-tourism Kota Tobelo. Salah satu bentuk penyajian informasi sekarang ini adalah kebutuhan akan informasi yang sering dipakai oleh masyarakat umum, perusahaan, dan instansi negara. Salah satu contohnya E-tourism Kota Tobelo.

Seperti Kota Tobelo merupakan tempat wisata yang ada di Halmahera Utara yang belum sepenuhnya diketahui oleh pihak luar mengenai keindahan tempat wisatanya. Karena keterbatasan informasi mengenai lokasi serta pengenalan akan budaya dari Kota Tobelo. Dengan itu dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengenalkan wisata yang berada di Kota Tobelo ke pihak luar. Tujuan Penelitian ini adalah Merancang dan membangun sistem informasi pariwisata di Kota Tobelo Berbasis Geospasial.

## METODE

Lokasi penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis bertempat di Kota Tobelo, Halmahera Utara.



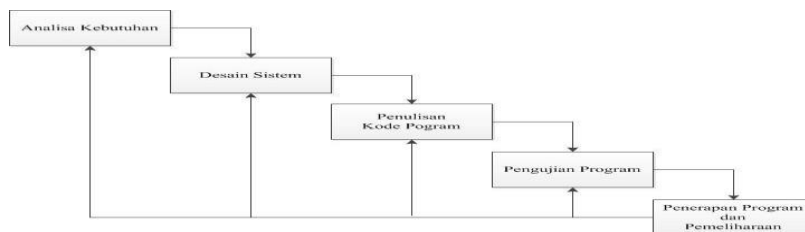
Gambar 1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall* antara lain:

### 1) Fase Analisis

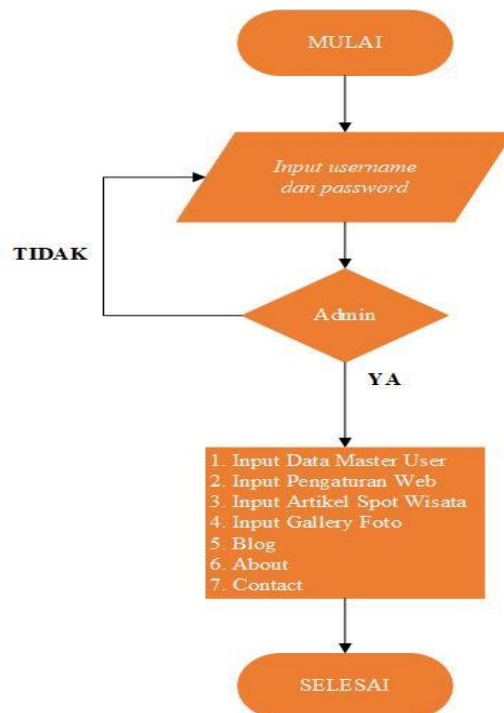
a. Peneliti melakukan tinjauan langsung ke lapangan.

- b. Wawancara yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan dalam usaha mendapatkan informasi mengenai proses berjalan dan juga data yang peneliti butuhkan.
- c. Studi Kepustakaan dilakukan guna untuk mendapatkan informasi ataupun data tambahan yang sesuai dengan sistem usulan yang akan dibuat.
- 2) Fase Desain Sistem  
Peneliti melakukan desain *database* dengan *Use Case Diagram* dan *DFD*.
- 3) Fase Penulisan Kode Program  
Membuat *database* Sistem dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Bootstrap* dan *MySQL Untuk Database*.
- 4) Fase Pengujian Program  
Sistem Informasi ini di uji coba pada sistem operasi windows 10 dan *hardware* yang digunakan adalah satu buah.
- 6) Fase Implementasi  
Aplikasi ini di implementasikan pada sistem informasi pariwisata di Kota Tobelo berbasis geospasial. *Software* yang digunakan untuk Sistem ini adalah *PHP 7*. *Hardware* yang digunakan adalah satu buah *laptop*.



Gambar 2. Simbol Metode *Waterfall*

*Flowchart* admin akan menjelaskan alur kerja sistem dengan *user* admin sebagai berikut ini :



Gambar 3. *Flowchart* Admin

*Flowchart* admin menjelaskan alur kerja *user* level admin, dimana pada saat *user* admin ingin mengakses sebuah sistem admin maka harus login terlebih dahulu. Ketika *user* memasukan username dan password dan bersifat benar, maka *user* akan bisa mengelolah sistem ini seperti *input* data masterm pengaturan web, artikel spot wisata, *gallery* foto, blog, *about* dan *contact*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

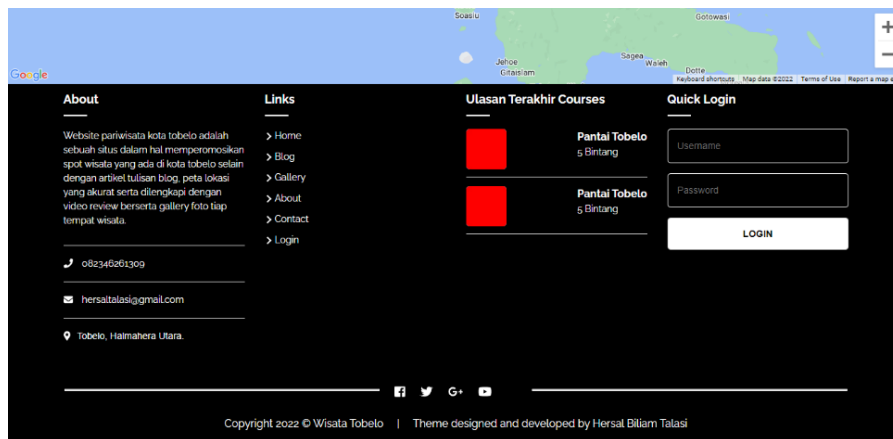
### *Interface* (Antar Muka)

Berikut ini adalah tampilan antar muka atau *interface* aplikasi “Sistem Informasi Pariwisata Di Kota Tobelo Berbasis Geospasial” sebagai berikut :

#### 1. Tampilan Halaman *Home*



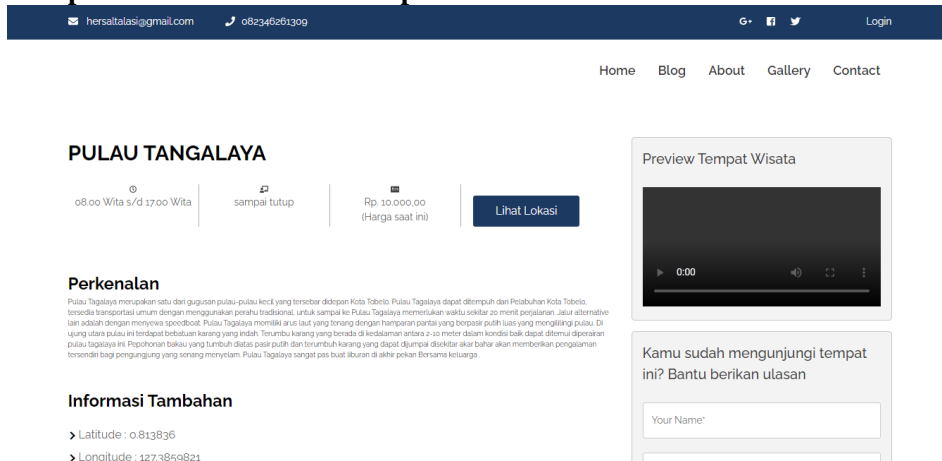
Gambar 4. Tampilan *Home Header*



Gambar 5. Tampilan *Home Footer*

Tampilan *home* berfungsi sebagai tampilan dalam memberikan informasi berita khususnya mengenai pariwisata kota tobelo yang meliputi promosi, review, menampilkan video spot dan gallery foto terkait masing-masing tempat dan penilaian ulasan oleh pengunjung yang datang. Tampilan ini bisa diakses tanpa perlu *login*.

## 2. Tampilan Halaman Detail Tempat Wisata

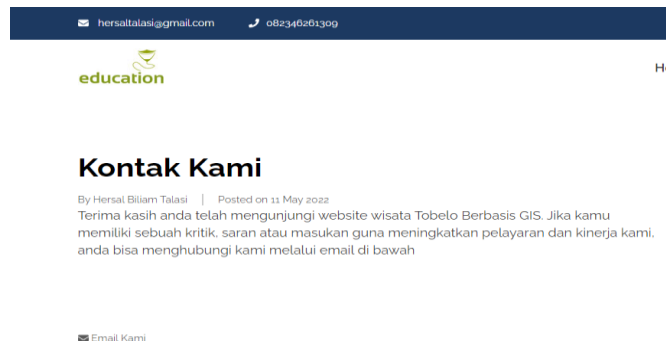


Gambar 6. Tampilan Detail Tempat Wisata

Gambar 7. Tampilan Detail Tempat Wisata - Ulasan

Tampilan tempat wisata bertujuan menunjukkan semua informasi spot lokasi wisata beserta detail informasi seperti jam buka, penjelasan singkat, video review dan gallery video. Sehingga memberikan informasi fasilitas dan keindahan yang ada disana.

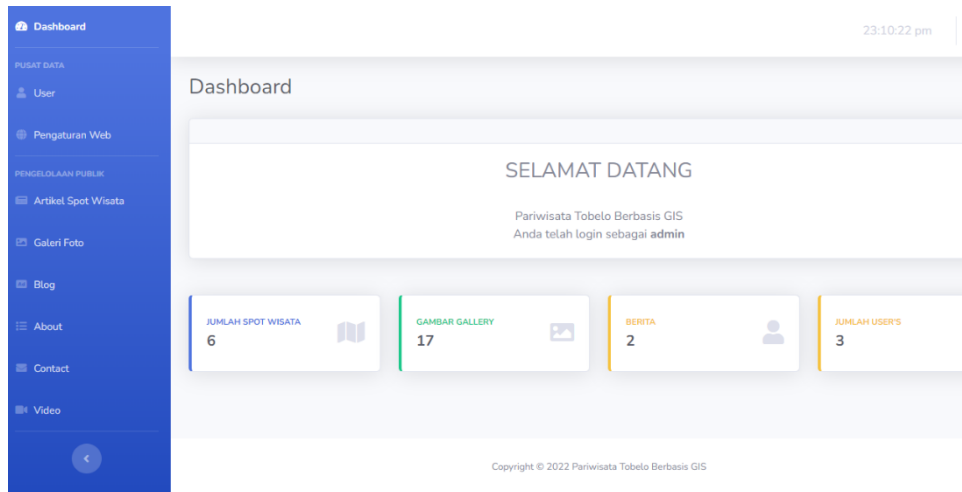
## 3. Tampilan Contact Kami



Gambar 8. Tampilan Contact Kami

Tampilan kontak kami adalah tampilan memberikan informasi kontak pihak pengelolaan tempat wisata tobelo, agar mempermudah public atau pengunjung dalam memberikan informasi terkait pelayanan, saran, kritik.

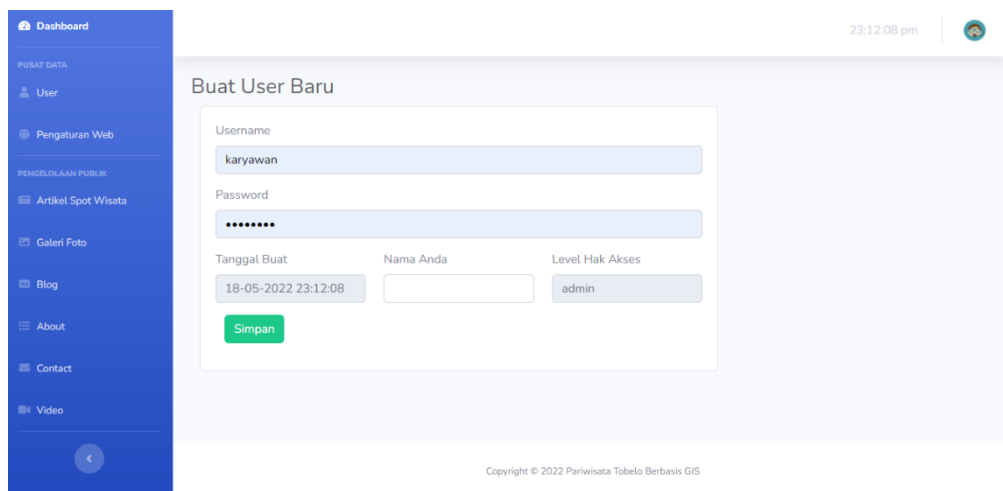
#### 4. Tampilan Menu *Dashboard*



Gambar 9. Tampilan *Dashboard*

Tampilan halaman *dashboard* adalah tampilan untuk menampilkan semua keterangan jumlah postingan blog / berita promosi, spot wisata, gallery dan akun *user*.

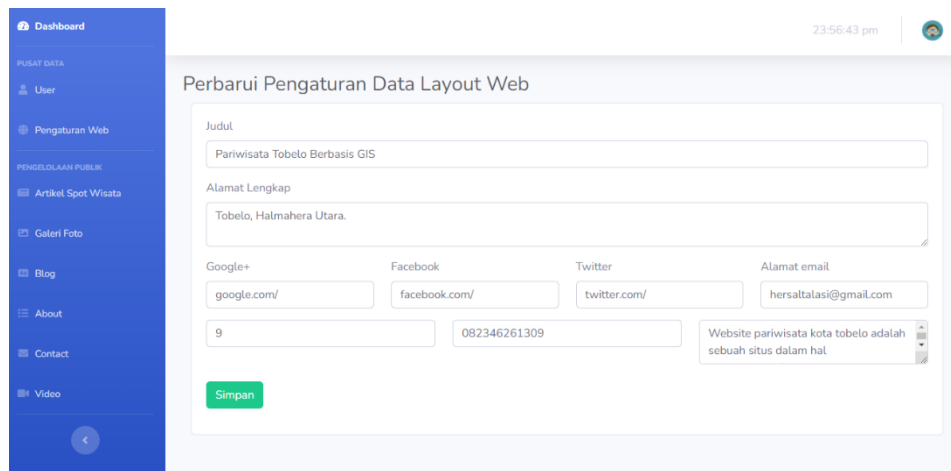
#### 5. Halaman *Master User*



Gambar 10. Tampilan *Master User*

Tampilan halaman *master user* adalah halaman untuk mengelola akun *user* admin, dimana pada hal ini akun tersebut bisa ditambahkan dan dihapus.

## 6. Halaman Pengaturan Web



Gambar 11. Tampilan Pengaturan Web (Layout)

Tampilan halaman pengaturan *web* adalah dalam mengatur informasi mengenai website seperti judul website, alamat, nomor kontak dan *zoom out* atau *zoom in maps*.

Pengujian *black box* dengan menguji fungsional aplikasi sistem informasi sesuai dengan apa yang di rancang dan akan diberikan keterangan diterima jikalau fungsional tersebut sesuai. Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem aplikasi secara alpha. Pengujian bahwa Sistem Informasi Parawisata Di Kota Tobelo Berbasis Geospasial berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang telah didapat dari tempat penelitian

### KESIMPULAN

Berdasarkan sebuah kesimpulan berdasarkan data kesimpulan pengujian *black box* pada bab 4 dan perancangan sistem bahwa Sistem Informasi Pariwisata Di Kota Tobelo Berbasis Geospasial berjalan sesuai fungsinya masing-masing dan sesuai dengan perancangan yang ada pada bab 3. Dimana pada sistem ini dapat melakukan proses pengelolaan data baik data menampilkan artikel spot wisata, memberikan ulasan, *maps*, video, media informasi seperti blogi dan *gallery* spot dan bahkan informasi lokasi berdasarkan *google* maps atau berita yang ada dan sesuai yang diharapkan dalam mengatasi latar belakang masalah yang ada pada bab 1.

Penulis tahu bahwa skripsi yang dibuat masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran bagi pembaca skripsi ini. Penulis juga berencana mengajukan saran sebagai berikut:

1. Dapat di tingkatkan perancangan aplikasi berbasis website ini pada sektor dalam mempromosikan spot-spot khusus wisata yang berada di tobelo.
2. Dikarenakan aplikasi ini dibuat berdasarkan kebutuhan saat ini, maka untuk pengembangan aplikasi kedepannya bisa dikembangkan lagi oleh para programmer atau peneliti yang akan memperbaiki kebutuhan dimasa mendatang.

### DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, H., 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*. Penerbit Andi.

Azhar Susanto, 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Linggar Jaya.

Fairuz El Sahid, *Analisis Sistem Informasi Jakarta*, 2010



Jogiyanto, H.M., 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, ANDI, Yogyakarta

Kadir, Abdul. 2003. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Penerbit Andi: Yogyakarta.

Kapoh, Harson, Arnetha Raintung, and Yulinda Onthoni Yulinda Onthoni. "Rancang Bangun Aplikasi Service Kendaraan Roda Empat." *Electricaland* 3.1 (2015): 15-19.

Polii, Rico Renaldi, Yaulie Deo Y. Rindengan, and Stanley Karouw. "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Model Government-to-Citizen." *Jurnal Teknik Informatika* 12.1 (2017).

Ramadhan, A., 2006. *SGS: Pemr. Web Database PHP&MySQL*. Elex Media Komputindo.

Soekadijo, R.G., 2000. *Anatomi pariwisata: memahami pariwisata sebagai" systemic linkage*. Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Suyanto, Agus. 2001. Pengembangan Wisata Vulkan Merapi. *Jurnal Nasional Pariwisata*, no. 1 : 26-33. Yoeti, Oka A. P. 1991. Penuntun

Warpani, S.P. and Warpani, I.P., 2007. *Pariwisata dalam tata ruang wilayah*. Penerbit ITB.

Wenno, M., Raintung, A. and Mangintumbaghi, N.D., 2015. MEMBANGUN APLIKASI MANAJEMEN LAUNDRY. *Electricaland*, 3(1), pp.35-38.

Yuda Adi Pratama. (23 Desember 2021). Mengenal Lebih dekat dengan Geospasial Data dan Manfaatnya. Terralogiq.com. <https://terralogiq.com/geospasial-data/>