

## **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KOTA SUNGAI PENUH BERBASIS *WEBSITE MOBILE***

**Andre Prasetyo, Sularno, Putri Anggraini**

Prodi Sistem Informasi Universitas Dharma Andalas, Indonesia

[andreprasetyo621@gmail.com](mailto:andreprasetyo621@gmail.com), [Soelarno@unidha.ac.id](mailto:Soelarno@unidha.ac.id), [bontetga@unidha.ac.id](mailto:bontetga@unidha.ac.id)

### ***Abstract***

*Sungai penuh City is one of the municipalities in Jambi province which is visited by many tourists, both local and foreign. This is because the city of the river is full of interesting tourist attractions. However, some problems arise for the tourists who come to the city full of rivers. Moreover, the tourists certainly do not know clearly the area they are visiting. However, because they do not know the ins and outs of the locations visited, finding the location of tourist attractions is certainly a difficult thing. Meanwhile, according to the latest data collection, the number of tours scattered around the full river city is 12 tourist attractions. Why a little? Because the Sungai Penuh City is a division of the Kerinci Regency, therefore, the Sungai Penuh City and Kerinci Regency divide the existing tourist attractions, the Geographic Information System for tourism in the Full River City Based on the Mobile Website is expected to be a solution to these problems. In this system, users only need to open a geographic information system based on a mobile website online, then the system will show the nearest tourist location that can be reached by the user, making it easier for users to find the location of tourist attractions quickly based on the geographical location shown in the form of a map.*

***Keywords:*** *Mobile, tourism, Location, GIS.*

### **Abstrak**

Kota Sungai Penuh merupakan salah satu kota madya di provinsi jambi yang banyak dikunjungi wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Hal ini dikarenakan Kota sungai penuh memiliki tempat-tempat wisata yang menarik. Namun, beberapa permasalahan muncul kepada para wisatawan yang mendatangi Kota sungai penuh. Apalagi wisatawan tersebut pastinya tidak mengetahui secara jelas daerah yang dikunjunginya. Tetapi, karena tidak mengetahui seluk-beluk lokasi yang dikunjungi, maka untuk mencari lokasi tempat wisata tentu menjadi hal yang sulit. Sedangkan menurut pendataan terkini, jumlah wisata yang tersebar di sekitar kota sungai penuh berjumlah 12 tempat wisata. Mengapa sedikit? Karna kota sungai penuh adalah pemekaran dari kabupaten kerinci, oleh karena itu, kota sungai penuh dan kabupaten kerinci membagi wilayah tempat wisata yang ada, Sistem Informasi Geografis pariwisata di kota sungai penuh Berbasis *Website Mobile* ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk permasalahan tersebut. Pada System ini, pengguna hanya perlu membuka sistem informasi geografis berbasis *website mobile* secara online, kemudian sistem akan menunjukkan lokasi wisata terdekat yang bisa dijangkau oleh pengguna sehingga memudahkan pengguna untuk menemukan lokasi tempat wisata dengan cepat berdasarkan lokasi geografis yang ditunjukkan dalam bentuk peta.

***Kata Kunci :*** *Mobile, pariwisata, Lokasi, SIG.*

## PENDAHULUAN

Kota Sungai penuh adalah kota terbesar kedua di provinsi Jambi, Indonesia. Kota ini terbentuk berdasarkan undang-undang Republik Indonesia nomor 25 tahun 2008 yang merupakan pemekaran dari kabupaten kerinci dan pengesahannya dilakukan oleh menteri dalam negeri pada tanggal 8 oktober 2009. Penduduk kota sungai penuh tahun 2019 berjumlah 90.910 jiwa.

Namun, seringkali wisatawan-wisatawan yang berkunjung ke Kota Sungai penuh tersebut kesulitan ketika ingin melakukan wisata. Terutama wisatawan yang dari luar kota. Hal ini dikarenakan para wisatawan yang kurang mengetahui seluk beluk jalan di kota yang baru saja dikunjungi. Sehingga mengalami kesulitan untuk mengetahui lokasi wisata di kota sungai penuh.

Berdasarkan permasalahan yang timbul tersebut, disusunlah Sistem Informasi Geografis Lokasi Pariwisata di kota sungai penuh Berbasis *Website Mobile*. Sistem informasi geografis ini dapat menunjukkan peta berupa jalan yang berisi lokasi wisata serta beberapa informasi tambahan dari wisata tersebut. Sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan-permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya, serta dapat membantu para pendatang atau ingin mencari tempat wisata untuk melaksanakan liburan.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi lokasi pariwisata di kota sungai penuh. Dalam pengambilan data peneliti melakukan dengan cara observasi secara langsung dengan para masyarakat kota sungai penuh. Alat

analisis yang digunakan adalah UML (bagan alir) merupakan representasi secara grafik dari satu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah. Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain, dengan maksud bukan untuk berusaha (business) atau untuk mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna pertamasyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam. Daftar pariwisata yang ada di Kota sungai penuh dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Daftar Lokasi wisata di kota sungai penuh**

No	Nama wisata	Alamat	Latitude	Longitude
1.	Taman Wisata Karya BAKti	Karya Bakti, Sungai Penuh, Kota Sungai Penuh, Jambi 37111	- 2.077984 0808837 48	101.40120917 390993
2.	KolamRe nang Bruna	Talang Lindung, Sungai Penuh, Kota Sungai Penuh, Jambi 37111	- 2.080235 6532419 366	101.3694 5353477 435
3.	Bukit Impian	Sumur Gedang, Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh, Jambi 37152	- 2.040990 3959149 34	101.3509 9077884 561
4.	Depati Coffe	Jl. Hampan Besar No.KM, RW.15, Tapan, Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh, Jambi 37152	- 2.034340 0225712 25	101.3323 5092418 073
5.	LAPANG AN MERDEK A	Pasar Sungai Penuh, Penuh River, Sungai Penuh City, Jambi 37111	- 2.063804 4622832 95	101.3949 1676947 624
6.	Bukit Sentiong	Koto Tinggi, Penuh River, Sungai Penuh City, Jambi 37152	- 2.061361 1877645 153	101.3901 9118800 465
7.	AROMA PECCO	Bento, Kayu Aro, Kerinci Regency, Jambi	- 1.800481 4222200	101.2708 5116849 095

		37163	423	
8.	AIR PANAS SEMURUP	Jalan Wisata Air Panas Semurup No. 1, Koto Baru Semurup, Air Hangat, Air Panas Baru, Air Hangat, Kabupaten Kerinci, Jambi 37161	- 1.988294 7599580 85	101.3571 9617397 532
9.	DANAU KACO	Dusun Baru Lempur, Gunung Raya, Kerinci, Kota Jambi	- 2.554313 2344847 02	102.1462 3299732 993
10.	Air Terjun Pendung	Pendung Mudik, Air Hangat, Kerinci Regency, Jambi 37161	- 1.958478 6759973 616	101.3852 5409732 674
11.	Taman Bunga Puti Senang	Talang Lindung, Sungai Bungkal, Sungai Penuh City, Jambi 37111	- 2.079201 3420229 134	101.3689 9519732 744
12.	BUKIT KHAYANGAN	Renah Kayu Embun, Kumun Debai, Sungai Penuh City, Jambi 37111	- 2.109398 5845165 837	101.3887 8120056 913

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Sistem

Analisa terhadap suatu sistem sangat diperlukan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan dalam suatu sistem. Tujuan mengetahui kegiatan-kegiatan tersebut adalah untuk memahami dan mengerti jalannya sistem serta hambatan-hambatan yang terdapat dalam sistem tersebut.

Pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan bagaimana aliran dokumen yang sedang berjalan yang akan digambarkan dalam bentuk analisis pengkodean, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional dan analisis pengguna.

### Evaluasi Sistem yang berjalan

Setelah dilakukan analisa, perlu adanya suatu sistem yang dapat di akses oleh seluruh pengendara baik yang dari dalam kota Sungai Penuh maupun di luar kota Sungai Penuh

yang melakukan wisata. Dalam hal ini, penulis akan mencoba membuat sebuah sistem baru menggunakan Sistem Informasi Geografis agar pengendara lebih mudah dalam perjalanannya.

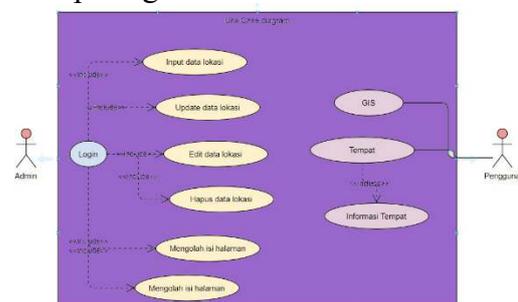
## Perancangan Unified Modeling Language (UML)

Perancangan desain sistem yang akan dibangun menggunakan pemodelan Unified Modelling System ( UML ). Diagram-diagram yang digunakan use case diagram, activity diagram, class diagram dan squence diagram. Adapun perancangan UML adalah sebagai berikut:

### 1. Use Case Diagram

Diagram ini menjelaskan tentang interaksi antara user dengan aplikasi. Use case diagram merupakan urutan kegiatan yang dilakukan aktor dan sistem untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Walaupun menjelaskan kegiatan, namun use case hanya menjelaskan apa yang dilakukan oleh aktor dan sistem, bukan bagaimana aktor dan sistem melakukan kegiatan tersebut.

Adapun interaksi antara pengguna dengan sistem terlihat pada gambar 1.1 berikut.

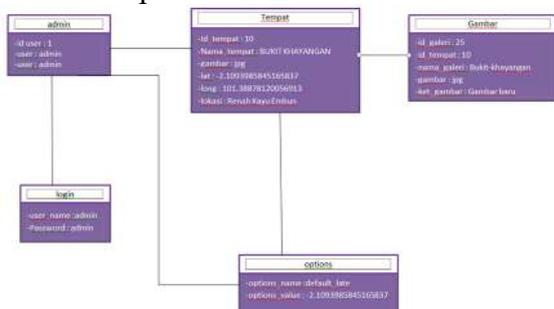


Gambar 1.1 Use case diagram

### 2. Class Diagram

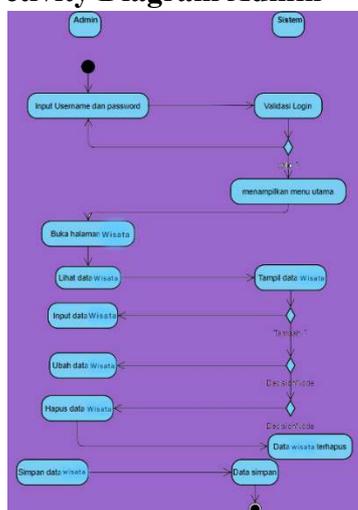
Class diagram merupakan diagram struktural yang memodelkan sekumpulan class, interface, kolaborasi

dan relasinya. Class diagram digambarkan dengan kotak. Class diagram aplikasi dijelaskan pada Gambar 1.2



Gambar 1.2 Class Diagram

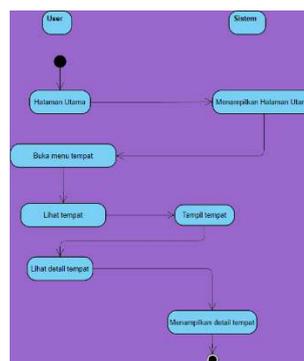
### 3. Cctivity Diagram Admin



Gambar 1.3 Activity Diagram Admin

Activity Diagram pada Administrator menggambarkan bahwa Administrator melakukan login untuk dapat menambahkan data, menghapus data dan meng- update data, Activity Diagram pada Administrator bisa dilihat pada Gambar 1.3 berikut ini :

### 4. Activity Diagram User



Gambar 1.4 Activity Diagram User

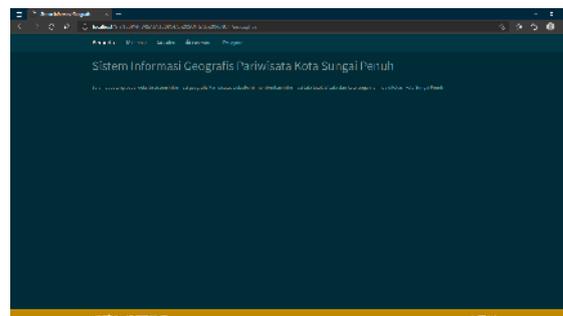
Activity Diagram pada Pengguna menggambarkan bahwa Pengguna hanya dapat melihat lokasi tempat wisata, informasi dan profile, Activity Diagram pada Pengguna bisa dilihat pada Gambar 1.4 berikut ini :

## Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan bagian dari siklus pengembangan sistem untuk melakukan sebuah implementasi maka diperlukan aplikasi yaitu perancangan interface yang sesuai dengan sistem yang dirancang ataupun yang telah dianalisa.

### 1. Tampilan Home Admin

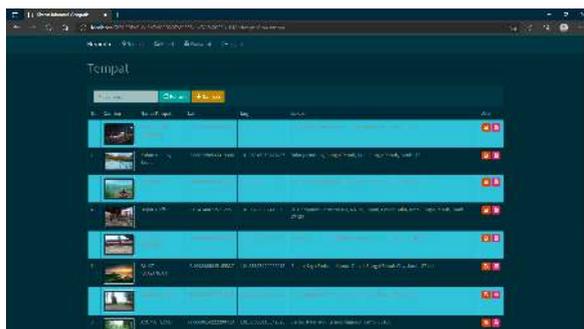
Tampilan awal saat pertama kali admin akses halaman awal.



Gambar 1.5 Tampilan Home Admin

### 2. Halaman Edit Tempat Admin

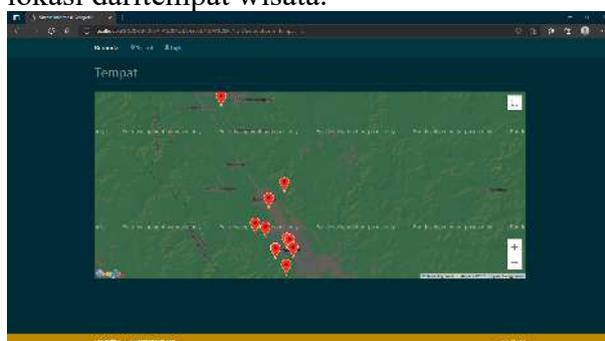
Halaman edit tempat berguna untuk memperbarui, menghapus, menambah data wisata seperti nama wisata, alamat, latitude, longitude, gambar dan keterangan dari tempat wisata wisata.



Gambar 1.6 Tampilan Edit Tempat *Admin*

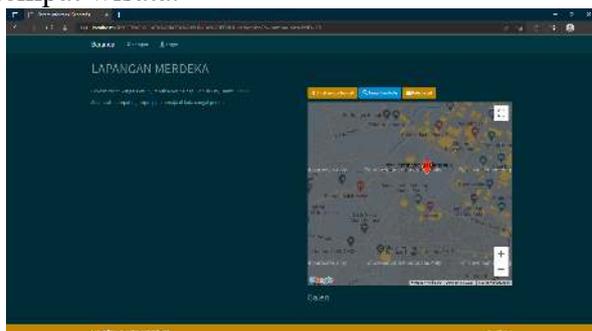
### 3. Halaman Tempat *User*

Halaman tempat menampilkan peta yang terdapat marker / titik lokasi daritempat wisata.



Gambar 1.7 Tampilan Tempat *User*  
Halaman Detail Tempat

Detail tempat dapat di akses ketika klik marker pada halaman tempat kemudian ada tulisan detail maka dapat menampilkan keterangan, alamat dan foto dari tempat wisata.



Gambar 1.8 Tampilan Detail Tempat

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, Sistem Informasi Geografis ini menampilkan lokasi pariwisata. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah warga atau pendatang dari luar kota Sungai Penuh dalam

menemukan rute menuju tempat wisata yang berada pada radius sekitarnya atau yang dipilih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, I. I. (2016). APLIKASI MOBILE GIS LAYANAN INFORMASI LOKASI PENTING KOTASURAKARTA BERBASIS ANDROID Seminar Nasional Informatika 2013 (semnasIF2013) UPN "Veteran"Yogyakarta, 302-304.
- wildan,S.M. (2018). PEMANFAATAN WEBGIS UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN SPBUDI KOTA SEMARANG . Jurnal Geodesi Undip, 20- 21
- andi, K. M. (2017). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) MENENTUKAN LOKASIPERTAMBANGAN BATU BARA DI PROVINSI BENGKULU BERBASIS WEBSITE.Jurnal Media Infotama Vol. 11 No. 1, 51-56.
- Anggraini. (2015). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN POTENSI SMA/SMKBERBASIS WEB (Studi Kasus : Kabupaten Kebumen) . Jurnal Sarjana TeknikInformatika Volume 1 Nomor 1, 715.