

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAERAH OBJEK  
WISATA DI KAB. MERANGIN BERBASIS WEB**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**



Diajukan Oleh :

Farras Pandu Nugroho

8020190330

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata I

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA**

**2022**

## PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8020190330  
NAMA : Farras Pandu Nugroho  
PRODI : ~~SI~~ / TI / ~~SK~~ \*)  
JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Geografis Daerah Objek Wisata  
Di Kab. Merangin Berbasis Web

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak \*)

1. Catatan :

Alasan penolakan proposal Tugas Akhir :

- Proyek Tugas Akhir tidak relevan dengan program studi.
- Pernah ada topik sejenis.
- Metode utama telah banyak dipakai.
- Metode yang dipakai tidak jelas.
- Masalah terlalu sempit.
- .....

2. Proposal Tugas Akhir ini harus dilampirkan pada laporan Tugas Akhir.

Mengetahui,  
Ketua Tim Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Informatika

---

\*) Coret yang tidak perlu

## IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Geografis Daerah Objek Wisata  
Di Kab. Merangin Berbasis Web

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Farras Pandu Nugroho

b. NIM : 8020190330

c. Jenis Kelamin : Laki-Laki

d. Tempat/Tgl. Lahir : Bangko, 29 November 2001

e. Alamat : Jl. Kebun Sayur RT.08 RW.02 Kel.  
Dusun Bangko Kec. Bangko Kab.  
Merangin

f. No. Telepon : 082235216365

g. Email : [farraspanduu@gmail.com](mailto:farraspanduu@gmail.com)

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sektor pariwisata merupakan sektor yang potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu sumber pendapatan daerah. Program pengembangan dan pendayagunaan sumber daya dan potensi pariwisata daerah diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pembangunan ekonomi. Namun faktor utama yang dipertimbangkan kalau seseorang akan melakukan perjalanan wisata adalah mempertanyakan kemana akan pergi, berapa jauh jaraknya, apa yang menarik dan aktifitas apa yang dapat dilakukan selama berwisata disana, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itu diperlukan wawasan geografi tentang lokasi yakni pemetaan lokasi pariwisata.

Pemetaan lokasi pariwisata merupakan penyajian 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 dikunjunginya.

Salah satu bentuk penyajian informasi pariwisata itu adalah melalui penyangangan dalam bentuk data atau informasi secara visualisasi yang dikaitkan dengan kondisi geografis suatu wilayah. Sistem ini sering dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). Dengan SIG secara umum akan memberikan informasi yang mendekati kondisi dunia nyata dan dapat memprediksi suatu hasil, karena SIG akan menampilkan informasi mengenai tempat-tempat dipermukaan bumi dan informasi mengenai keterangan-keterangan (atribut) yang terdapat dipermukaan bumi sehingga akan dapat pula menampilkan kondisi seperti kondisi yang sebenarnya salah satunya kondisi lokasi objek wisata.

Dari hal diatas maka dilakukan studi penelitian lebih lanjut dan menyajikan tugas akhir dengan mengambil judul “SISTEM INFORMASI DAERAH OBJEK WISATA DI KABUPATEN MERANGIN BERBASIS WEB “.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil suatu permasalahan yang terkait dengan informasi daerah tujuan wisata yaitu bagaimana penampilan lokasi objek wisata di Kabupaten Merangin dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang di tentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menampilkan informasi mengenai info objek wisata yang ada di Kabupaten Merangin, tampilan peta google map Kabupaten Merangin yang dihubungkan melalui internet, titik koordinat letak objek wisata yang ada di Kabupaten Merangin dengan atributnya nama objek wisata, alamat, kelurahan/desa, kecamatan, disertai keterangan dan foto tampilan objek wisata tersebut.
2. Data yang dipakai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah berupa data spasial berupa peta google map yang dikoneksikan melalui internet, dan data-data yang berkaitan dengan kepariwisataan Kabupaten Merangin dari Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Merangin.
3. Aplikasi ini harus terhubung ke jaringan internet untuk menampilkan peta google map.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Membangun suatu aplikasi sistem informasi geografis (SIG) dengan mengolah peta google map yang terhubung melalui internet.

2. Untuk memberikan informasi pada masyarakat dan wisatawan mengenai keberadaan lokasi objek wisata yang ada di Kabupaten Merangin.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan baik bagi penulis maupun memberikan informasi pariwisata mengenai keberadaan lokasi objek wisata di Kabupaten Merangin bagi masyarakat dan wisatawan yang akan berkunjung ke daerah tersebut.
2. Memberikan pelayanan yang lebih baik dan informasi yang lebih cepat dan akurat kepada pengguna dalam mencari segala informasi seputar objek wisata di Kabupaten Merangin.

### **1.5 Landasan Teori**

#### **1.5.1 Perancangan**

Perancangan secara umum merupakan perumusan suatu konsep dan ide yang baru atau memodifikasi konsep dan ide yang ada dengan metode-metode yang baru dalam usaha memenuhi kebutuhan manusia. Berikut terdapat berbagai pengertian perancangan dari beberapa ahli antara lain :

Menurut Soetam Rizky perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya[1].

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis.

### **1.5.2 Sistem**

Pengertian sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Sistem juga diartikan sebagai susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya. Arifin rahman mengatakan bahwa Sistem dalam kamus Webster New Collegiate Dictionary menyatakan bahwa kata “syn” dan “Histanai” berasal dari bahasa Yunani, artinya menempatkan bersama. Sehingga menurut Arifin Rahman bahwa Pengertian Sistem adalah sekumpulan beberapa pendapat (Collection of opinions), prinsip-prinsip, dan lain-lain yang telah membentuk satu kesatuan yang saling berhubungan antar satu sama lain[2].

### **1.5.3 Geografis**

Geografis adalah letak suatu daerah dilihat dari kenyataannya di bumi atau posisi daerah itu pada bola bumi dibandingkan dengan posisi daerah lain. Letak geografis ditentukan pula oleh segi astronomis, geologis, fisiografis dan social budaya.

### **1.5.4 Objek Wisata**

Objek wisata adalah sebuah tempat rekreasi/tempat berwisata. Objek wisata dapat berupa objek wisata alam seperti gunung, danau, sungai, pantai, laut, atau berupa objek wisata bangunan seperti museum, benteng, situs peninggalan sejarah, dll.

Menurut Siregar objek wisata adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran wisata, objek wisata sangat erat hubungannya dengan daya tarik wisata. Daerah yang merupakan objek wisata harus memiliki keunikan yang menjadi sasaran utama apabila berkunjung ke daerah wisata tersebut. Keunikan suatu daerah wisata dapat dilihat dari budaya setempat, alam dan flora fauna, kemajuan teknologi dan unsur spiritual[3].

### **1.5.5 Website**

Web, atau World Wide Web (W3), pada dasarnya adalah sistem server Internet yang mendukung dokumen yang diformat secara khusus. Dokumen tersebut diformat dalam bahasa markup yang disebut HTML (HyperText Markup Language) yang mendukung tautan ke dokumen lain, serta file grafik, audio, dan video.

Menurut Yuhefizar, Web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser. Secara umum, Website atau World Wide Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink)[4].

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Alat Dan Bahan Penelitian**

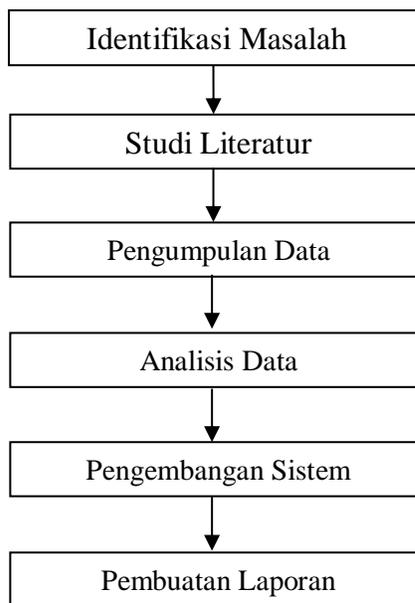
Adapun alat yang digunakan dalam melakukan pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (Hardware).
  - Laptop Asus dengan spesifikasi *Processor Intel(R) Core(TM) i5-3230M CPU @ 2.60GHz 2.60 GHz*, RAM 4,00 GB, HDD 500 GB.
  - Satu unit printer Canon Pixma ip2770.
  - Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya.
2. Perangkat Lunak (Software).
  - Sistem Operasi Windows 10 64-bit.
  - Microsoft Office 2019.

- Google Chrome.
- XAMPP.
- Microsoft Visual Studio Code
- Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

### 1.6.2 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (framework) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



**Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian**

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

### 1. Identifikasi Masalah.

Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam proses penelitian, karena semua jalannya penelitian akan dituntun oleh identifikasi masalah. Tanpa adanya identifikasi masalah yang jelas, peneliti tidak memiliki tujuan yang jelas dalam melakukan penelitiannya.

### 2. Studi Literatur

Hal ini bertujuan untuk mencari landasan – landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal ilmiah dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang sesuai.

### 3. Pengumpulan Data.

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan metode observasi dan wawancara untuk melakukan pengamatan dan analisis terhadap rancangan sistem yang akan dibuat.

#### a. Wawancara (Interview).

Metode Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung oleh pewawancara kepada responden, dan jawaban- jawaban responden dicatat atau direkam. Pada penelitian ini metode wawancara yang digunakan adalah metode wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur artinya peneliti telah mengetahui dengan pasti apa informasi yang ingin didapat dari responden sehingga daftar pertanyaannya sudah dibuat secara sistematis.

#### b. Pengamatan Langsung (Observation).

Metode pengumpulan data observasi adalah cara pengambilan atau pengamatan data secara langsung tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Pada penelitian ini metode observasi digunakan untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan serta melakukan observasi pada beberapa data- data titik koordinat objek wisata yang dibutuhkan.

4. Analisis Data.

Pada tahap ini penulis menganalisis data yang ada kemudian membuat kebutuhan sistem yang akan dirancang dan penulis membuat analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem sesuai dengan kebutuhannya.

5. Pengembangan Sistem.

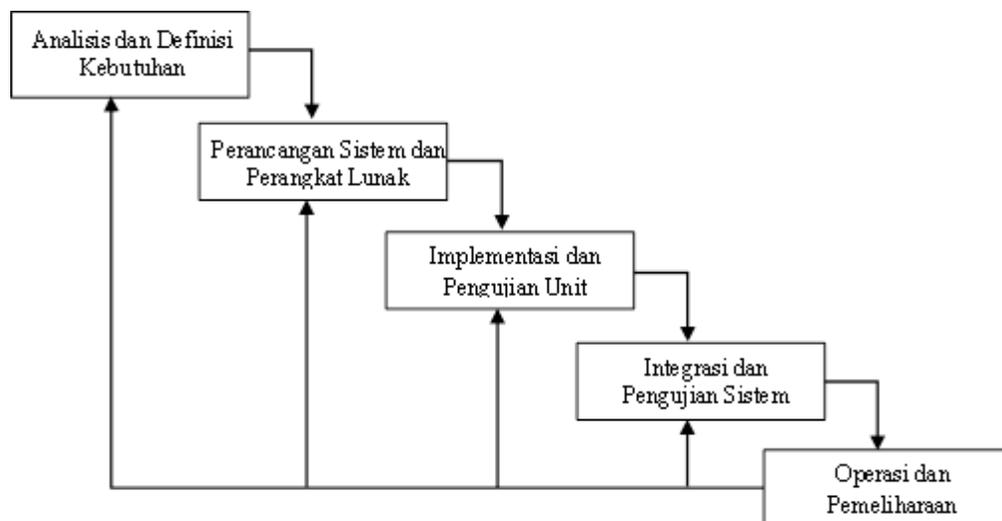
Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan sistem dengan metode waterfall, karena metode tersebut pengaplikasiannya lebih sistematis dan lebih efektif dalam pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

6. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis membuat laporan dari tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Daerah Objek Wisata Di Kabupaten Merangin Berbasis Web”.

### 1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan model air terjun (waterfall) dalam tahap pengembangan sistem dikarenakan pengaplikasiannya mudah dan sistematis. Adapun model waterfall yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.2 :



Gambar 1.2 Model Waterfall[5]

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem yang terdapat pada Gambar 1.2 diatas adalah sebagai berikut :

1. Analisis Dan Definisi Keubtuhan.

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dari *software* yang akan dirancang dan dibuat, meliputi analisis fungsi/proses yang dibutuhkan analisis *output*, analisis *input*, analisis kebutuhan.

2. Perancangan Sistem Dan Perangkat Lunak.

Pada tahap setelah menganalisis kebutuhan, penulis melakukan desian sistem yang diperlukan seperti perancangan pemodelan sistem seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Dan penulis juga merancang interface aplikasi dengan perancangan input output serta perancangan struktur data.

3. Implementasi Dan Pengujian Unit.

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan program bantu yaitu PHP dan DBMS MySQL, kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap - tiap unit atau modul yang telah dibuat.

4. Integrasi Dan Pengujian Sistem.

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian white box dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode program PHP yang ada dan black box dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

5. Operasi Dan Pemeliharaan

Tahap ini merupakan tahapan terakhir dari proses *waterfall* dimana sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan dan telah diterapkan sehingga sistem harus dipelihara dan dilakukan perawatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. R. Hatta, “Perancangan,” *Peranc. Sist. Inf. Terpadu Pemerintah Drh. Kabupaten Paser*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [2] B. A. B. Ii and P. Sistem, “No Title,” vol. 2, no. 6, pp. 14–58.
- [3] Harahap, “Daya tarik, Aksebilitas, Fasilitas dan Pelayanan tambahan yang ada di objek wisata PBP (Palembang Bird Park),” vol. 1, no. 2, pp. 6–43, 2018.
- [4] Hanson, “7 Pengertian Website Menurut Para Ahli dan Contohnya [Onliner],” p. From: <http://www.jelajahinternet.com/2015/10/7-pen>, 2016.
- [5] A. Mulyanto, “Sistem Informasi Konsep & Aplikasi,” *Yogyakarta : Pustaka Pelajar*, 2009.