

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan beberapa sumber pustaka yang berhubungan dengan kasus atau metode yang akan diteliti. Diantaranya yaitu :

Rusdi, R (2017) , Perancangan Sistem Informasi Pencarian Pariwisata Dan Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web Di Pulau Lombok *framework Laravel*.

Hisada (2019) , Implementasi Framework Laravel Untuk Membangun Sistem Administrasi Pembayaran Air Pada PPAB Perum Dolog Dengan Metode Waterfall . Sistem administrasi yang mengimplementasikan *framework Laravel*.

Penelitian Yudin (2021), membuat Implementasi Haversina Formula Pada Pencarian Lokasi Rumah Sakit Rujukan Covid-19 DI Jabodetabek Berbasis Web. penelitian yang dilakukan memperoleh hasil dapat menampilkan hasil jarak terdekat dari posisi pasien kerumah sakit rujukan COVID-19 di area Jabodetabek agar dapat membantu pasien yang membutuhkan pertolongan medis secara optimal.

Penelitian Hakim dan Saefudin (2021), Penerapan Metode Haversine Formula pada Sistem Informasi Geografis Rumahkost Daerah Jakarta Selatan. pada sistem ini digunakan sebagai mencari rumahkos dengan jarak terdekat.

Penelitian Dewi , Dkk (2022).Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebaran LPD Di Kota Denpasar Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.sisstem pencarian LPD yang mengimplementasikan framework laravel.

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Daftar Pustaka

Penulis	Objek	Teknologi	Hasil penelitian
Rusdi, Rustam (2017)	Perancangan Sistem Informasi Pencarian Pariwisata Dan Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web Di Pulau Lombok	PHP NATIVE	Menghasilkan aplikasi Perancangan Sistem Informasi Pencarian Pariwisata Dan Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web Di Pulau Lombok
Hisada Khoirul Robert , F (2019)	Implementasi Framework Laravel Untuk Membangun Sistem Administrasi Pembayaran Air Pada PPAB Perum Dolog Dengan Metode Waterfall.	FRAMEWORK LARAVEL	Menghasilkan aplikasi Implementasi Framework Laravel Untuk Membangun Sistem Administrasi Pembayaran Air Pada PPAB Perum Dolog Dengan Metode Waterfall.
Yudin , Muhammad Rafli (2021)	Implementasi Haversina Formula Pada Pencarian Lokasi Rumah Sakit Rujukan Covid-19 DI Jabodetabek Berbasis Web	PHP NATIVE, HAVERSINE	Menghasilkan aplikasi Implementasi Haversina Formula Pada Pencarian Lokasi Rumah Sakit Rujukan Covid-19 DI Jabodetabek Berbasis Web
Hakim, A. dan Saefudin, M(2021)	Penerapan Metode Haversine Formula Pada Sistem Informasi Geografis Rumahkost Daerah Jakarta Selatan	PHP NATIVE, HAVERSINE	Menghasilkan aplikasi Penerapan Metode Haversine Formula Pada Sistem Informasi Geografis Rumahkost Daerah Jakarta Selatan
Dewi , Dkk (2022)	Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebaran LPD Di Kota Denpasar Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.	FRAMEWORK LARAVEL	Menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebaran LPD Di Kota Denpasar Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.
Freditama (2024)	Implementasi <i>framework laravel</i> pada pencarian wisata di kota Cilacap Jawa Tengah menggunakan perhitungan haversine	FRAMEWORK LARAVEL	Menghasilkan aplikasi implementasi <i>framework laravel</i> pada pencarian wisata di kota cilacap jawa tengah menggunakan perhitungan haversine

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Wisata

Wisata adalah berpergian secara bersama sama dengan tujuan untuk bersenang senang menambah pengetahuan. Selain itu juga bisa di artikan dalam sebagai bertamasya atau piknik.

Jenis-jenis wisata terdiri dari :

1. Wisata alam adalah tempat pariwisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam, baik dalam keadaan alami maupun setelah ada usaha budi daya. Secara garis besar, wisata alam merupakan kegiatan rekreasi dan pariwisata yang memanfaatkan potensi alam untuk dinikmati keindahannya, baik yang masih alami atau sudah ada usaha budi daya, agar ada daya tarik wisata ke tempat tersebut.
2. Wisata religi adalah perjalanan atau kunjungan yang dilakukan oleh individu atau kelompok dengan tujuan utama untuk mengalami dan memperdalam pengalaman spiritual, mengunjungi tempat-tempat bersejarah yang berkaitan dengan agama tertentu.
3. Wisata kuliner adalah jenis perjalanan atau eksplorasi yang dilakukan oleh individu atau kelompok dengan fokus utama pada makanan dan minuman. Tujuan dari wisata kuliner adalah untuk mencicipi dan mengalami hidangan khas suatu daerah atau negara tertentu, mengeksplorasi berbagai cita rasa, tradisi kuliner, serta budaya yang terkait dengan makanan dan minuman.

2.2.2 LeafLet Maps

Leaflet adalah sebuah perpustakaan (library) JavaScript yang digunakan untuk membuat peta interaktif pada situs web. Perpustakaan ini menyediakan alat-alat yang memungkinkan Anda menampilkan data geografis dalam bentuk peta interaktif yang dapat di-zoom, di-pan, dan diberi marker atau lapisan lainnya.

2.2.3 Geographic Information System

GIS (Geographic Information System) adalah suatu teknologi baru yang pada saat ini menjadi alat bantu yang sangat esensial dalam menyimpan, memanipulasi,

menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi – kondisi alam dengan bantuan data atribut dan spasial. GIS dapat diakses, ditransfer, ditransformasikan, diproses dan ditampilkan dengan menggunakan berbagai macam program aplikasi perangkat lunak (Prahasta, 2005).

2.2.4 Longitude Dan Latitude

Setiap lokasi di bumi kita ini memiliki alamat global yang pada umumnya disebut dalam bentuk angka. Hal ini dikarenakan angka adalah karakter yang dikenal umum oleh sebagian besar orang yang di dunia ini sehingga setiap orang dapat berkomunikasi tentang alamat lokasi tersebut tanpa hambatan oleh penggunaan bahasa-bahasa tertentu.

Alamat Global ini terdiri dari dua angka yang disebut dengan koordinat. Kedua angka tersebut adalah angka LATITUDE yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan angka GARIS LINTANG dan yang satunya lagi adalah angka LONGITUDE yang dalam bahasa Indonesia biasanya disebut dengan angka GARIS BUJUR. Jadi Angka Latitude dan Longitude ini pada dasarnya adalah angka dalam sistem koordinat geografis yang digunakan untuk menentukan lokasi di suatu tempat pada permukaan bumi kita ini.

2.2.5 PHP

Hypertext Preprocessor atau di singkat PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web dinamis. Tentunya bahasa pemrograman PHP berbeda dengan HTML, pada PHP Script/kode yang di buat tidak dapat di tampilkan pada halaman/muka website begitu saja, tapi harus

diproses terlebih dahulu *oleh* web server lalu di tampilkan dalam bentuk halaman website di web browser, Script PHP juga dapat di sisipkan pada HTML dan script PHP selalu diawali dengan `<?php` dan di akhiri dengan `?>`. (pengertianku.net/2017)

2.2.6 Mysql

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal kepopuleranya disebabkan *MySQL* menggunakan *SQL* bahasa dasar untuk mengakses databasenya. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS (Relational Database Management System)*. Sehingga Istilah seperti tabel, baris, dan kolom tetap digunakan. Pada *MySQL* sebuah database mengandung beberapa tabel, tabel terdiri dari sejumlah baris dan kolom (Sutarman, 2003).

2.2.7 Framework Laravel

Menurut Naista (2017) mengemukakan bahwa framework adalah suatu struktur konseptual dasar digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang bersifat kompleks. Singkatnya, *framework* merupakan suatu kerangka kerja dari sebuah *website* yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut, waktu yang diperlukan dalam membangun sebuah website menjadi lebih singkat dan memudahkan dalam proses perbaikan.

2.2.8 Perhitungan Haversine

Variabel masukannya pada metode haversine ini menggunakan garis lintang (longitude) dan garis bujur (lattitude) dengan mengasumsikan bentuk bumi bulat sempurna dengan. Haversine formula memberikan jarak lingkaran besar antara dua titik pada permukaan bola (bumi) berdasarkan bujur dan lintang dengan mengasumsikan jari-jari R 6.367, 45 km, dan lokasi dari 2 titik di koordinat bola

(lintang dan bujur) masing masing adalah lon1,lat1, dan lon2, lat2. Rumus

Haversine dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut [9]:

$$x = (\text{lon2}-\text{lon1}) * \cos ((\text{lat1}+\text{lat2})/2); y = (\text{lat2}-\text{lat1}); d = \text{sqrt}(x*x+y*y)*R$$

Keterangan: x = Longitude (Lintang) y = Lattitude (Bujur) d = Jarak

R = Radius Bumi = 6371 km

1 derajat= 0.0174532925 radian (2.1).

Perhitungan manual tidak menggunakan angka:

\$distance =6371*ACOS(COS(RADIANS(90-

LAT1))*COS(RADIANS(90-LAT2))+SIN(RADIANS(90-

LAT1))*SIN(RADIANS(90-LAT2))*COS(RADIANS(LONG1-LONG2)));

Keterangan :

LAT1 = latitude coordinat diperoleh dari posisi saat ini

LAT2 = latitude coordinat wisata

LONG1 = longitude coordinat diperoleh posisi saat ini

LONG2 = longitude coordinat wisata