

Rancang Bangun Pembuatan Aplikasi Pencarian Wisata Di Sumatera Utara Dengan Menggunakan Metode Location Based Service (Lbs)

Design and Development of a Tourism Search Application in North Sumatra Using the Location Based Service (LBS) Method

M.agus Mahendra¹, Fhery Agustin²

¹Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Potensi Utama, Indonesia

²Dosen Program Studi Informatika Universitas Potensi Utama, Indonesia
hendraagus249@gmail.com¹, fheryagustin@gmail.com²

ABSTRAK

Abstrak Pariwisata merupakan salah satu industri yang dapat memberikan devisa negara. Dalam mencari lokasi wisata di Sumut, pencarian lokasi wisata melalui ponsel sangatlah penting karena wisatawan sulit menemukan lokasi wisata. LBS adalah layanan informasi yang menggunakan kemampuan untuk menunjukkan lokasi perangkat seluler dan dapat diakses melalui jaringan seluler. Tujuan saya dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi pencarian wisata dengan LBS di mobile Android yang dapat membantu untuk mencari informasi dan lokasi wisata dari lokasi pengguna, beserta rute menuju lokasi wisata tersebut. Berdasarkan hasil dan uji coba yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi LBS yang dibuat dapat membantu pengguna dalam mencari informasi, lokasi wisata dan juga menentukan rute menuju lokasi wisata tersebut..

Kata kunci: Location Based Service (LBS), pariwisata, mobile, Android

ABSTRACT

Abstract Tourism is one of the industries that can provide foreign exchange to the country. When searching for the tourist location in North Sumatra, searching for tourist locations via mobile is very important because tourists find it hard to find tourist locations. LBS is an information service which uses the ability to indicate a mobile device's location and can be accessed through a mobile network. My goal in this research is to create a tourist search app with LBS on an Android mobile that can help to find information and tourist locations from the user's location, along with the route to the tourist location. Based on the results and the trials conducted, we can conclude that the LBS app created can help users to find information, tourist locations and also determine the routes to these tourism locations.

Keywords: Location Based Service (LBS), tourism, mobile, Android

Info Artikel :

Disubmit: 27 Juni 2023

Direview: 14 Juli 2023

Diterima : 13 Agustus 2023

Copyright © 2023 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Pariwisata telah ada sejak awal sejarah manusia. Hal ini ditandai dengan sebuah perjalanan. Pariwisata belum menjadi aktivitas ekonomi sampai awal tahun 1800-an. Sebagai industri pariwisata internasional, dimulai pada tahun 1869. Saat ini, pariwisata merupakan penghasil devisa utama di banyak negara. Ketika perdagangan barang lesu, pariwisata terus menunjukkan kualitasnya yang semakin meningkat. Sejak peradaban manusia, telah ada pariwisata. Hal ini dibedakan dengan perjalanan. Pariwisata belum menjadi aktivitas komersial yang signifikan hingga awal abad ke-19, dan agen perjalanan internasional pertama dibuka pada tahun 1869. Di banyak negara saat ini, pariwisata merupakan aktivitas utama yang menghasilkan mata uang asing. Pariwisata mungkin menunjukkan peningkatan kualitas bahkan di saat perdagangan produk sedang lesu.

Pariwisata adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang di luar negara asalnya untuk jangka waktu tertentu. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah untuk menimba ilmu, bersenang-senang dan sebagainya.

Sumatera Utara, juga dikenal sebagai Sumut, adalah sebuah provinsi di Indonesia. Letaknya di bagian utara Pulau Sumatera. Ibu kota Sumatera Utara adalah Kota Medan. Sumatera Utara memiliki luas wilayah 72.981,23 km². Merupakan provinsi terbesar keempat di Indonesia, setelah Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Di Sumatera Utara, keindahan alam menjadi salah satu daya tarik utama yang menarik wisatawan untuk berwisata ke sana. Dinasti pariwisata Sumut tidak hanya soal wisata alam saja, tapi juga soal wisata sejarah, wisata budaya dan lain sebagainya. Beberapa tempat wisata Sumatera Utara yang paling terkenal di dunia adalah Danau Toba (Toba), Pulau Samosir (Pulau Samosir), Taman Nasional Gunung Leuser (Leyung Leuser), Tangakahan (Leyung Tangakahan), Sepiso (Piso), Air Terjun Maimun, Istana Medan (Masjid Raya Medan) dan lain-lain. Wisata Sumut merupakan salah satu kekayaan alam yang bisa kita banggakan, dan setiap wisata mempunyai keunikan baik dari keindahan alam maupun adat istiadatnya.

Objek-objek wisata ini sangat menarik dan mempunyai banyak potensi untuk dikembangkan, namun sayangnya masih banyak masyarakat luar daerah yang belum mengetahuinya. Hal inilah yang menyebabkan pengelolaan pariwisata di Sumut dikatakan masih kurang baik. Hal ini terlihat pada pengelolaan sarana wisata, prasarana kawasan, objek wisata masa depan, dan promosi yang dilakukan.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan membuat peta digital lokasi wisata. Perangkat lunak tersebut akan dijalankan pada telepon seluler atau smartphone dengan platform Android. Langkah pertama dalam pembuatan perangkat lunak adalah mengumpulkan informasi pariwisata, membuat antarmuka aplikasi, kemudian membangun sistem dengan metode layanan berbasis lokasi.

Berdasarkan penelitian asepanang sutisna, cecep taofik, dan Ali mulyawan (2022). Analisis kebutuhan aplikasi yang penulis rumuskan menjadi dasar pembuatan aplikasi android menggunakan layanan berbasis lokasi untuk navigasi destinasi wisata di sumatera utara.

Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengimplementasikan dan mengangkat armada taksi yang tenggelam akibat bertambahnya armada taksi baru dan berkembang pesat. Tujuan penulis adalah membuat sebuah aplikasi layanan pemanggil taksi berbasis lokasi pada platform Android sehingga para pengguna taksi dapat dengan mudah melakukan panggilan taksi dimanapun berada.

Berdasarkan penelitian oleh : Erviana Devie , Edy Winarno (2018), Tujuan penelitian ini Pada penelitian ini kami mengembangkan aplikasi kuliner dengan menggunakan metode location based service untuk mendapatkan titik lokasi aplikasi kami. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memudahkan Anda mengunjungi berbagai jenis kuliner ketika berkunjung ke Yogyakarta. Aplikasi ini menunjukkan perkiraan jarak antara titik awal pengguna dan tujuan dengan menggunakan sistem penentuan posisi global (GPS) perangkat android.

Dalam desain ini, kami menggunakan rumus Hasrsine untuk menghitung jarak tempuh pengguna dari titik awal hingga tujuan secara manual. Pengujian yang dilakukan pada salah satu data kami menunjukkan bahwa perbedaan jarak yang ditempuh dari titik awal mencapai ± 40 km.

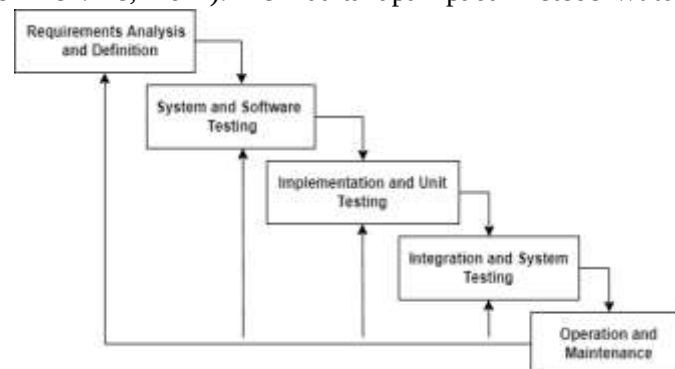
Wiwin Susanty, Ismail Nanda Astari , Taqwan Thamrin (2019) dengan judul “Aplikasi Gis Menggunakan Metode Location Based Service (Lbs) Berbasis Android pada (Jurnal Sistem Informasi dan Telematika). Berdasarkan hasil penelitian Aplikasi Gis menggunakan metode Location Based Service berbasis android yang telah dilakukan penulis, bahwa penerapan location based service (LBS) pada aplikasi GIS dapat membantu memudahkan masyarakat pendatang maupun masyarakat kota Bandar Lampung untuk menentukan lokasi yang ada di kota Bandar Lampung berdasarkan data parameter yang tersedia dan mempermudah masyarakat dalam menemukan lokasi yang ada di kota.

Adapun yang akan membedakan penelitian yang akan dibangun yaitu membangun dengan GPS dan informasi wisata akan tertera dengan lengkap karna pada penelitian Aplikasi Gis menggunakan metode Location Based Service berbasis android, informasi tentang wisata tidak begitu lengkap.

Rismayani (2022) dengan judul “Implementasi Sistem Pencarian Wisata Menggunakan Tour Talk Share (TTS) Berbasis Android Pada Provinsi Sulawesi Selatan” pada (Jurnal Sistem Komputer). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, bahwa dengan mengimplementasikan sistem wisata Tour Talk Share (TTS) berbasis mobile android pada provinsi Sulawesi Selatan maka dapat membantu para wisatawan untuk mendapatkan informasi wisata yang lebih detail dengan fitur yang lebih lengkap dan bermanfaat bagi para wisatawan. Adapun yang akan membedakan penelitian yang akan dibangun yaitu penelitian yg akan dibangun menggunakan metode Location Based Service (Lbs).

2. METODE

Metode analisis data yang digunakan adalah Metode *Waterfall*. Terdapat 5 bagian untuk mengembangkan suatu perangkat lunak dengan menggunakan Metode *Waterfall* (Ian Sommerville, 2011). Berikut tahapan pada Metode *Waterfall* :



Gambar 1. Metode analisis data “*Waterfall*”

Ini adalah tahap di mana Anda melengkapi persyaratan dan kemudian meninjau dan menentukan persyaratan yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak.

a. Persyaratan Pengguna

Pernyataan tentang layanan yang dapat disediakan sistem dan batasan operasionalnya

b. Persyaratan Sistem

Deskripsi perangkat yang akan digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi. Windows 10 64bit, studio Android

c. Persyaratan Perangkat Lunak/Program

Deskripsi abstrak desain perangkat lunak Anda yang akan menjadi dasar desain dan implementasi Anda

d. Pengujian sistem dan perangkat lunak

Tujuan dari desain perangkat lunak adalah untuk mengubah persyaratan pada tahap 1 menjadi representasi visual dari "cetak biru" perangkat lunak Anda sebelum Anda memulai pengkodean.

a. Desain Antarmuka Halaman Depan

b. Desain Antarmuka Peta

- c. Desain Antarmuka Situs Wisata
- d. Daftar desain antarmuka lokasi wisata
- e. Desain Antarmuka Bantuan/Bimbingan Aplikasi
- a. Implementation and Unit Testing
Program desain ditulis ke dalam kode menggunakan bahasa pemrograman..
- b. Integration and System Testing
Ini adalah tahap implementasi dari tahap desain, yang secara teknis dilakukan oleh pemrogram, dan integrasi semua unit program diuji.
- c. *Operation and Maintenance*
Tahap terakhir adalah menguji semua fungsi perangkat lunak untuk memastikan bebas dari kesalahan, dan hasilnya sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya. Pemeliharaan perangkat lunak mencakup pengembangan dan pemeliharaan perangkat lunak.

A. Perancangan

Perancangan merupakan desain yang ditentukan bagaimana suatu sistem akan bekerja secara optimal. Pada tahap ini melibatkan pengaturan perangkat lunak dan perangkat keras sistem sehingga ketika dipasang benar-benar sesuai dengan desain yang telah ditetapkan pada akhir analisis sistem.

B. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program yang menyimpan sesuatu, data, dan masalah dalam suatu media atau media sehingga dapat diterapkan atau dijelaskan pada hal atau masalah yang sudah ada untuk dijadikan hal baru, tanpa menghilangkan nilai fundamental dari sesuatu data.

C. Location Based Service (LBS)

Layanan seluler GSM menawarkan nilai tambah berupa Location Based Services (LBS). Alhasil, tersedia beberapa opsi sistem yang dapat menyediakan layanan ini dengan teknologi berbeda di tahun 2019.

Location Based Service (LBS) atau layanan berbasis lokasi adalah sebuah Layanan berbasis lokasi dapat digunakan untuk menemukan lokasi seseorang atau suatu objek.

Location Based Service dapat berfungsi sebagai layanan untuk mengenali lokasi dari seseorang atau suatu objek tertentu. Terdapat dua unsur utama dari Location Based Service. Unsur tersebut adalah :

- a. Location Manager (API Maps): Mempresentasikan perangkat pada sumber atau sumber LBS, API
- b. fasilitas untuk menampilkan atau memanipulasi peta.
- c. Location Providers (API Location): Teknologi pencarian lokasi yang digunakan perangkat. API Location berkaitan dengan data GPS (Global Positioning System) dan data lokasi waktu nyata

D. Global Positioning System (GPS)

GPS (Global Positioning System) adalah sistem penentuan posisi global yang menggunakan satelit untuk menentukan posisi global dan navigasi. Ada tiga segmen GPS: satelit, pengontrol, dan penerima/pengguna. Total ada 24 satelit GPS yang mengorbit bumi. Dari jumlah tersebut, 21 aktif dan 3 cadangan. Sistem Pemosisian Dunia adalah metode penggunaan satelit untuk menghitung posisi dan navigasi di seluruh dunia.

E. Android

Android adalah . Ini adalah salah satu sistem operasi canggih yang tersedia saat ini. Android merupakan platform terbuka yang memungkinkan pengembang mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan oleh banyak perangkat seluler. Itu dapat diinstal pada smartphone dan tablet. Android bekerja dengan cara yang sama seperti sistem operasi seluler lainnya seperti Symbian (di Nokia), iOS (di Apple), dan Bhellar OS (di Blackberry (pada tahun 2019)). Pesatnya pertumbuhan Android dapat dikaitkan dengan karya Google dan pendirinya, Andy Rubin (2003), Rich Miner (2004), Nick Searcs (2006), Chris Whits (2006). Android menawarkan kepada pengembang platform gratis untuk membangun aplikasi khusus perangkat seluler. Android kompatibel dengan komputer tablet dan ponsel pintar. Ia melakukan tugas yang sama seperti sistem operasi lain termasuk BlackBerry OS, iOS, dan Symbian pada perangkat Nokia dan Apple (Ajika Pamungkas Canggih; 2019).

Android adalah sistem operasi untuk ponsel pintar dan perangkat seluler lainnya yang berbasis Linux. Salah satu manfaat Android adalah memberikan pengembang sebuah platform untuk membangun aplikasi mereka sendiri.

F. Flutter

Flutter adalah konsep kerja yang bersifat open source, ditingkatkan, dan didukung oleh Google. Ini digunakan oleh pengembang frontend dan full stack untuk membangun UI aplikasi (UI) di berbagai platform menggunakan satu basis kode. Saat Flutter pertama kali dirilis pada tahun 2018, Flutter terutama digunakan untuk membuat aplikasi seluler. Saat ini, Flutter mendukung penyempurnaan aplikasi di 6 platform: iOS/Android/Web/Windows/MacOS/Linux.

G. Laravel

Laravel (kependekan dari Laravel Framework) adalah framework PHP (PHP) open-source yang ditulis oleh Taylor otwell dengan Lisensi MIT. Ini dirancang untuk membuat pengembangan web lebih mudah bagi pengembang, terutama ketika membuat web dengan sintaksis yang mudah dipahami, indah, ekspresif, dan memuaskan. Laravel mengurangi banyak tugas pengembang umum dalam proyek web. Misalnya, perutean, sesi, dan caching hanyalah beberapa hal yang dapat disederhanakan dengan Laravel. Selain itu, Laravel dirancang untuk berintegrasi dengan pengalaman pengembangan dalam bahasa seperti Ruby on Rails (Rails), ASP.NET (ASP.NET), MVC (MVC), dan Sinatra (Sinare)

Tujuan utama Laravel adalah untuk menyederhanakan pengkodean dan mempermudah pengembangan web. Saat ini Laravel merupakan bagian dari Best PHP Framework 2014 versi Webdesignmoo yang sangat populer di kalangan developer. Ini menunjukkan kecepatan dan kemudahan menggunakan Laravel. Lisensi MIT mengatur Laravel, kerangka kerja open source PHP 5.3 yang dibuat oleh Taylor Otwell. Laravel dikembangkan untuk membantu pengembang, khususnya dalam proses membangun situs dengan sintaks yang jelas, bersih, ekspresif dan menyenangkan. Perutean, sesi, dan caching hanyalah beberapa aktivitas pengembangan umum yang dapat disederhanakan menggunakan Laravel di sebagian besar proyek online. Laravel juga bertujuan untuk menggabungkan keahlian pemrograman dari berbagai bahasa, seperti Ruby on Rails, ASP.NET, MVC, dan Sinatra. Tujuan utama Laravel adalah menyederhanakan proses pengkodean untuk mengembangkan produk web. Framework PHP terpopuler yang digunakan oleh developer, Laravel, bahkan masuk dalam daftar framework PHP terbaik tahun 2014 versi webdesignmoo. Hal ini menunjukkan bagaimana penggunaan Laravel dapat mempercepat dan menyederhanakan pengembangan situs web.

H. MySQL

adalah server yang menampung database. Kueri (perintah) SQL adalah jenis pemrograman yang dapat dipelajari pengguna untuk membuat dan mengelola database. Database sendiri diperlukan jika kita ingin memasukkan data dari pengguna dalam bentuk HTML yang diproses oleh PHP untuk menyimpan data tersebut di database MySQL. Pengguna dapat mempelajari pemrograman khusus yang dikenal sebagai kueri SQL (perintah) untuk membangun dan memelihara database. Jika kita ingin menerima data dari pengguna melalui formulir HTML, memprosesnya dalam PHP, dan kemudian menyimpannya di database MySQL, kita memerlukan database itu sendiri.

a. Unified Modelling language (UML)

UML adalah singkatan dari Unified Modeling Language. UML mendeskripsikan, menjelaskan, membangun dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak dan komponennya. UML didefinisikan sebagai “bahasa” yang telah menjadi standar industri untuk visualisasi, desain, dan dokumentasi perangkat lunak. Perancang bantuan menggunakan konsep berorientasi objek. Oleh karena itu, UML mudah dimengerti. Saat mengerjakan perangkat lunak,

penting agar mudah dipahami oleh tim yang ada. Oleh karena itu pengerjaan software akan lebih cepat. UML menggambarkan serangkaian bangunan yang saling berhubungan. Setiap bangunan terhubung ke jaringan halaman. Sebagai standar industri untuk memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak, UML sering digambarkan sebagai “bahasa”. Unified Modeling Language (UML) mudah dipahami ketika perancang bantuan menerapkan ide-ide berorientasi objek. Ketika suatu hal mudah dipahami, tim yang ada akan dapat memahaminya dengan cepat dan sederhana, sehingga proses pengembangan perangkat lunak akan berjalan lebih lancar. Ini akan lebih cepat, menciptakan jaringan bangunan yang terhubung.

b. Penerapan Metode Location Based Service (LBS)

LBS adalah singkatan dari Layanan Berbasis Lokasi, yang merupakan istilah umum untuk teknologi yang digunakan untuk mengetahui lokasi perangkat kami. LBS adalah jenis layanan informasi yang dapat Anda akses melalui perangkat seluler Anda melalui jaringan seluler yang mampu memanfaatkan lokasi perangkat seluler Anda. Ungkapan "layanan berbasis lokasi" (LBS), atau sekadar "layanan berbasis lokasi", mengacu pada teknologi yang memungkinkan kita menemukan perangkat yang kita gunakan. LBS merupakan layanan informasi bergerak yang dapat diakses melalui jaringan seluler dan mempunyai kemampuan memanfaatkan lokasi perangkat bergerak. Terdapat dua unsur utama pada LBS yaitu:

a) Location Manager (API Maps)

teknologi pencarian lokasi utama yang digunakan oleh perangkat Anda. Ini berkaitan dengan data GPS (GPS) serta lokasi real-time. Pengelola Lokasi tersedia di android.app.xml.

b) Location Provider (API Location)

API Lokasi yang berhubungan dengan data GPS serta keberadaan real-time. Penyedia Lokasi tersedia dalam paket google.maps.app.xml. Anda dapat menggunakan Pengelola Lokasi untuk menentukan lokasi Anda saat ini, memantau pergerakan, dan melihat seberapa dekat Anda dengan tujuan dengan mendeteksi pergerakan.

Layanan Berbasis Lokasi (LBS) dapat didefinisikan sebagai layanan di persimpangan tiga teknologi: Sistem Informasi Geospasial (GIS), Layanan Internet (IS), dan Perangkat Seluler (CD). LBS dapat dipetakan berdasarkan posisi telepon seluler pada satu atau beberapa menara seluler terdekat. Aplikasi dapat menentukan lokasi ponsel berdasarkan prinsip triangulasi. Stasiun Berbasis Seluler sangat tidak

akurat jika dibandingkan dengan GPS.

Layanan berbasis lokasi dapat dianggap sebagai layanan yang menggabungkan tiga teknologi berbeda: perangkat seluler, sistem informasi geografis, dan layanan internet. Layanan Berbasis Teknologi Lokasi berfokus pada cara menemukan lokasi peralatan yang Anda gunakan, terkadang disebut sebagai strategi penempatan. Beberapa sistem penentuan posisi yang digunakan dapat dikategorikan ke dalam tiga kategori:

a. Secara Manual Metode manual

Ini adalah pendekatan tradisional yang sering digunakan dengan bantuan operator telepon, halaman kuning, dan sumber daya lainnya. Faktanya, teknik-teknik ini sangat sulit dan mulai ditinggalkan. Alat pencarian yang lebih komprehensif ini kini memiliki sudut pandang yang segar karena perkembangan internet. Tentu saja, mobilitas meningkat seiring dengan semakin lazimnya komunikasi seluler.

b. Melalui GPS (Global Positioning System) GPS

adalah sistem navigasi radio global yang menggunakan 24 satelit dan data darat. Dunia dibagi menjadi beberapa kotak menggunakan pendekatan ini, dan setiap kotak memiliki alamatnya sendiri yang memungkinkan identifikasi posisi secara tepat. Melalui penggunaan teknologi Stasiun Berbasis Seluler (atau BTS) (Base Transceiver Station), yang berbasis pada jaringan telekomunikasi seluler dan memungkinkan pengoperasian di dalam ruangan. Seseorang dapat mengetahui lokasi ponsel saat ini.

berdasarkan lokasi ponsel dalam kaitannya dengan satu atau lebih menara seluler terdekat dengan tetap mempertimbangkan sinyal yang digunakan ponsel untuk berfungsi. Konsep triangulasi mungkin bisa digunakan untuk menentukan letak ponsel. Jika dibandingkan dengan menggunakan GPS, keakuratan stasiun berbasis seluler masih di bawah standar.

Penelitian dilakukan pada wisatawan yang beberapa kali berkunjung ke Sumatera utara dan mengunjungi masjid agung al mahsun dan istana maimoon.

Dalam penelitian ini digunakan model moderasi dengan teknik interaksi. Promosi pariwisata dan persepsi pengunjung merupakan variabel independen. Keputusan berkunjung merupakan variabel terikat. Pariwisata halal menjadi variabel moderasi.

Persamaan model moderasi adalah: $Y = x + x + y + x + x + z + z$ (moderasi)

Hasil

Uji koefisien determinasi pada persamaan 1 menghasilkan 55,2 % (R Square). Oleh karena itu, model penelitian variabel promosi pariwisata & persepsi wisatawan dapat menjelaskan dan mempengaruhi variabel keputusan wisatawan berkunjung ke kota medan.

Persamaan regresi pertama menghasilkan $Y = 4,902 / 0,017 / 0,632$.

Persamaan regresi kedua menghasilkan $y = -1,727 / 0,214 / 0,756 / 0,2 / 0,357 / 0,001 / 0,002 / 0,002 / 0,003 / 0,005 / 0,005$.

I. Desain Sistem

Bentuk rancangan sistem yang akan dibuat menggunakan beberapa bentuk diagram dari *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*. Berikut adalah perancangan aplikasi pencarian wisata menggunakan Location Based Service (LBS).

J. Analisis Masalah

Dalam pengembangan potensi pariwisata masih mempunyai kendala termasuk

wisata di Sumatera Utara. Salah satu penyebabnya adalah promosi dan panduan yang kurang efektif bagi wisatawan. Karena kurangnya lengkap informasi di suatu aplikasi wisata sekarang, terkadang terdapat foto tidak sesuai dengan fakta tempat wisata. Sehingga membuat wisatawan yang ingin berkunjung ke tempat wisata yang mereka pilih merasa kecewa karena pada foto wisata tidak sesuai dengan fakta tempat wisata.

Maka dalam pembuatan aplikasi pencarian wisata ini akan dirancang dengan suatu penambahan. Dengan fitur "minta foto atau video sekarang" yang akan memperkenalkan atau mempromosikan wisata dengan lengkap. Sehingga wisatawan tidak bimbang untuk mengunjungi wisata yang dipilih. Dengan adanya Aplikasi sistem pembuatan pencarian wisata ini secara tidak langsung akan mendorong wisatawan semangat berkunjung ke tempat wisata.

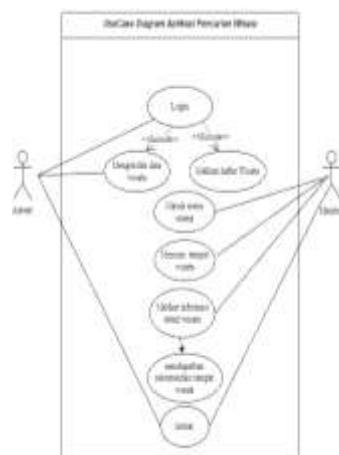
Dalam sistem tersebut wisatawan bukan hanya melihat gambar tempat wisata tetapi bisa melihat video bagaimana bentuk wisata yang sesuai faktanya, karena sistem aplikasi ini akan terus mengupdate tentang tempat wisata sesuai jangka waktu yang akan ditentukan. Sehingga para wisatawan tidak akan ragu mengunjungi wisata yang mereka pilih.

3. HASIL AND PEMBAHASAN

Aplikasi pencarian wisata menggunakan metode location based service. Di bangun dengan struktur. Dimana pengguna aplikasi nantinya akan masuk ke layar utama dan mencari lokasi wisata yang diinginkan yang mau dikunjungi oleh pengguna. Untuk menyusun suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram. Yang berguna untuk menjelaskan alur suatu program tersebut.

A. Use Case Diagram

Model untuk menggambarkan perilaku suatu sistem dalam pengembangan adalah diagram use case. Interaksi antara satu atau lebih aktor dan sistem masa depan dijelaskan dalam sebuah use case. Memanfaatkan kasus diduga digunakan untuk menentukan fungsi sistem informasi mana yang tersedia dan siapa yang berwenang untuk menggunakannya. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metode UML. Diagram Use Case diimplementasikan dengan teknik UML ini. Suatu interaksi antara satu aktor dengan aktor lainnya, atau dengan lebih dari satu aktor, dengan menggunakan sistem yang akan dikembangkan dijelaskan dalam sebuah use case. Untuk



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Pencarian wisata

mempelajari cara kerja sistem informasi, kasus penggunaan digunakan. Diagram use case sistem yang akan dirancang ditunjukkan di bawah ini. Kemudian deskripsi diagram mengikuti. Use Case dapat dilihat pada gambar 2.

3. Tampilan Halaman Lokasi Wisata

Liat tampilan Halaman lokasi wisata untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar

5

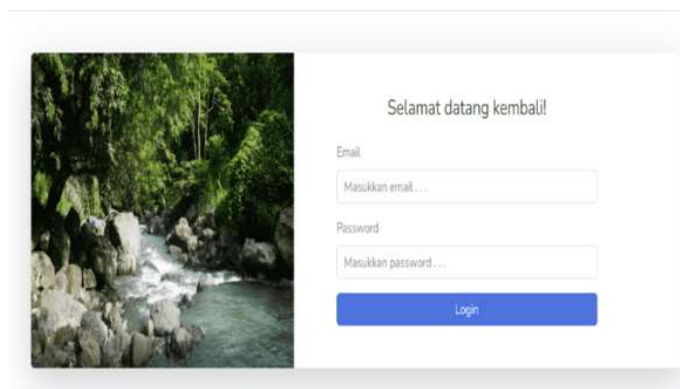


Gambar 5. Tampilan Halaman Maps

b. Tampilan Hasil Website

a) Tampilan Halaman Login

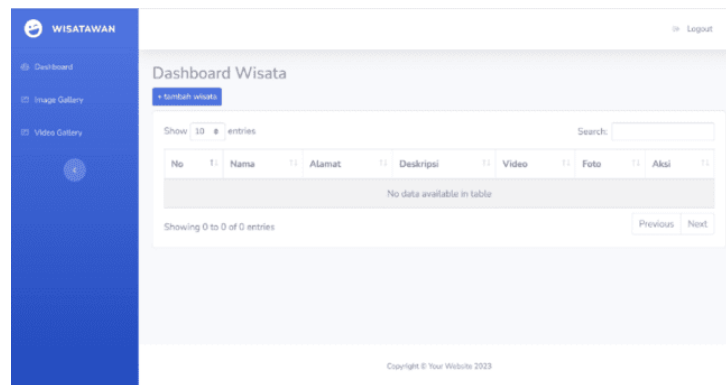
Liat tampilan Halaman login yang berfungsi untuk masuk kedalam sebuah sistem, untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

b) Tampilan Halaman Data Wisata

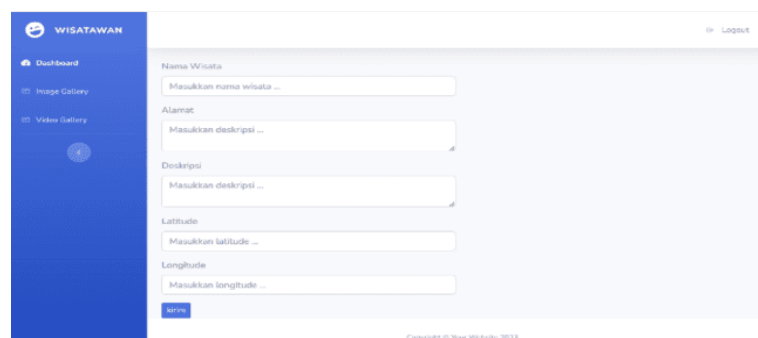
Liat tampilan Halaman ini untuk melihat data wisata, untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Tampilan Halaman Data Wisata

c) Tampilan Halaman Tambah Data Wisata

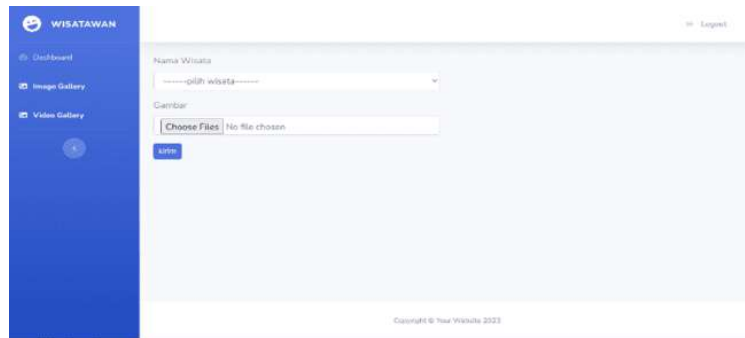
liat tampilan Halaman ini Tambah Data Wisata, untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Data Wisata

d) Tampilan Halaman Tambah Foto Wisata

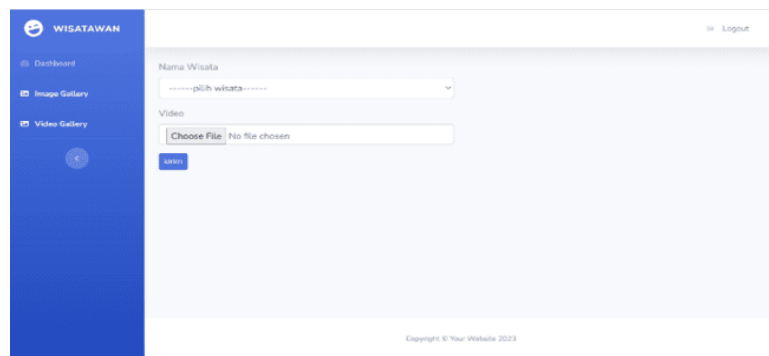
Liat tampilan Halaman ini Tambah Foto Wisata, untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Tambah Foto Wisata

e) Tampilan Halaman Tambah Vidio Wisata

Liat Tampilan Halaman ini Tambah Vidio Wisata, untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Tambah Vidio Wisata

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

- a) Dengan membangun aplikasi pencarian lokasi kuliner di Sumatera Utara dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi Wisata dan mencari lokasi Wisata.
- b) Menambahkan fitur reservasi tempat pada setiap tempat wisata akan memudahkan wisatawan untuk menuju wisata yang ingin dikunjungi
- c) Adanya gambar dan video membuat aplikasi layak di gunakan bagi wisatawan yang ingin mencari wisata di Sumatera Utara

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

- a) Untuk pengembangan aplikasi ini seharusnya di tambahkan fitur booking tempat pada setiap tempat wisata. Untuk memudahkan para wisatawan dalam menuju wisata yang mau dikunjungi.
- b) Aplikasi ini hanya bisa berjalan di Android, jadi kita perlu mengembangkan aplikasi ini agar bisa berjalan di beberapa platform seperti Windows Phone dan Blackberry dan iOS dan lain sebagainya..
- c) Perlu adanya pengembangan dan desain antarmuka yang lebih menarik sehingga dapat menarik banyak wisatawan menggunakan aplikasi wisata ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Rismayani, (2022). *Implementasi Sistem Pencarian Wisata Menggunakan Tour Talk Share (TTS) Berbasis Android Pada Provinsi Sulawesi Selatan*, (Jurnal Sistem Komputer). STMIK Dipanegara Makassar.
- [2] Deni Kurniawan, (2011). *Aplikasi Peta Digital Lokasi Wisata Di Kota Semarang Berbasis Android*, Universitas Dian Nuswantoro.
- [3] Helln Angga Devy dan R.B. Soemanto, (2017). *Pengembangan Obyek Dan Daya Tarik Wisata Alam Sebagai Daerah Tujuan Wisata Di Kabupaten Karanganyar*, (Jurnal Sosiologi DILEMA), Vol. 32, No. 1, Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas.
- [4] Wiwin Susanty, Ismail Nanda Astari, Taqwan Thamrin, (2019). *Aplikasi Gis Menggunakan Metode Location Based Service (Lbs) Berbasis Android*, (Jurnal Sistem Informasi dan Telematika). UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG.

- [5] R.ajeng fitri nurlestari, (2016). *Pengaruh Daya Tarik Wisata Terhadap Niat Kunjungan Ulang Wisatawan Dengan Kepuasan Wisatawan Sebagai Variabel Intervening Pada Taman Safari Indonesia Cisarua Bogor*, (Jurnal Parawisata), Bogor.
- [6] Nova Agustina, Slamet Risnanto, Irwin Supriadi, (2016). *Pengembangan Aplikasi Location Based Service Untuk Informasi Dan Pencarian Lokasi Pariwisata Di Kota Cimahi Berbasis Android*, (Jurnal Ilmiah Teknologi Terapan), Bandung.
- [7] Sulihati, 20016, *“Aplikasi Akademik Online Berbasis Mobile Android Pada Universitas Tama Jagakarsa”*
- [8] Aan Suhatri, Wahyono, 2020, *“Implementasi Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Kubis”*.
- [9] Imam, Wahyudi, 2020, *“Penerapan Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Sepatu Dan Sandal Pada Toko Batt”*
- [10] Safitri, A. N., & Sianturi, F. A. (2020). *Analisa Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Stok Barang Pada Toko Sun Oleh-Oleh*. Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI), 3(1.1), 91-102.