



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEBARAN LOKASI OBJEK WISATA DI
KOTA AMBON BERBASIS MOBIE**

Sepsi Caroline Theresya¹, Fadli Husein Wattiheluw³

¹Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Ambon,

²Program Studi Pariwisata, Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Ambon,

e-mail : carolinetheresya@gmail.com¹, fadliwattiheluw1994@gmail.com²

ARTIKEL INFO

Artikel History:

Menerima xx xxxx xxxx

Revisi xx xxxx xxxx

Diterima xx xxxx xxxx

Tersedia Online xx xxxx xxxx

Kata kunci :

sistem informasi geografis,
aplikasi berbasis android,
sistem informasi wisata

A B S T R A K

Objektif. Provinsi Maluku sebagai suatu daerah yang berada di Wilayah Indonesia Bagian Timur, dengan Ambon sebagai Ibukotanya memiliki potensi alam yang banyak Menawarkan keanekaragaman daya tarik wisatawan, Bersifat (alam, pantai, air terjun/pemandian, hutan Termasuk flora dan fauna) maupun budaya yang dapat Dikembangkan menjadi tujuan pariwisata yang layak untuk di kunjungi. Namun perkembangan pariwisata di Kota Ambon belum diimbangi Dengan penataan dan pengelolaan dari Pemerintah setempat baik dari sarana Maupun prasarana yang belum memadai, belum adanya Peta terkait tingkat potensi Objek wisata yang ada di Kota Ambon

Material and Metode. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif karena penulis melakukan observasi dan wawancara guna memperoleh fakta-fakta di lapangan.

Hasil. Pada tahap pengujian dengan metode pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa sistem sudah memiliki fungsionalitas yang cukup dan sesuai karena dapat menampilkan dan memvalidasi data yang benar dan salah pada aktivitas yang terjadi dalam sistem.

Kesimpulan. Dengan dirancangnya Perancangan sistem sebaran lokasi objek wisata di kota ambon berbasis mobie hal tersebut sudah membantu dan memudahkan wisatawan dalam mencari lokasi dan alamat wisata berdasarkan data pada peta google maps dan beberapa fitur pencarian pada sistem.

ARTICLE INFO

Artikel History:

Recived xx xxxx xxxx

Revision xx xxxx xxxx

Accepted xx xxxx xxxx

Avilable Online xx xxxx xxxx

A B S T R A C T

Objective. Maluku Province as an area located in Eastern Indonesia, with Ambon as its capital, has a lot of natural potential that offers a diversity of tourist attractions, nature (nature, beaches, waterfalls / baths, forests including flora and fauna) and culture that can be developed into a tourism destination that is worth visiting. However, the development of

Keywords :

geographic information system, android-based application, tourist information system

tourism in Ambon City has not been matched by the organization and management of the local government both from inadequate facilities and infrastructure, there is no map related to the potential level of tourist objects in Ambon City.

Material and Method. In this study the authors used a type of qualitative research because the authors conducted observations and interviews to obtain facts in the field.

Results. At the testing stage with the system testing method, it can be concluded that the system already has sufficient and appropriate functionality because it can display and validate correct and incorrect data on activities that occur in the system.

Conclusion. With the design of the distribution system of tourist attraction locations in the city of Ambon based on mobile, it has helped and facilitated tourists in finding tourist locations and addresses based on data on google maps and some search features on the system.

1. PENDAHULUAN

System informasi sudah menjadi kebutuhan yang paling dominan di zaman sekarang ini. bukan hanya instansi atau lembaga yang membutuhkan system informasi. tetapi kalangan masyarakat biasapun sangat membutuhkan system informasi. Dilihat dari perannya, teknologi informasi yang paling utama adalah dimana setiap orang membutuhkan informasi yang diperlukan yang mudah diakses dimana saja dan kapan saja. (Hardiyanti, 2019).

Adapun Dilihat dari manfaatnya system informasi sangat membantu dalam mempermudah pekerjaan dan keperluan yang di lakukan manusia. Hanya dengan bermodalkan smartphone manusia dapat mengakses dan melihat cakrawala di berbagai belahan dunia. Terkhusus bagi smartphone yang berbasis Android. (Rompas, et al., 2012). Pemetaan lokasi objek wisata merupakan penyajian informasi yang akurat terkait dengan keberadaan suatu daerah tujuan wisata. Disuatu wilayah ini sangat diperlukan untuk dijadikan pedoman bagi wisatawan yang akan berkunjung ataupun dijadikan sebagai salah satu media untuk mempromosikan daerah tujuan lokasi wisata (Hardiyanti, 2019).

Provinsi Maluku sebagai suatu daerah yang berada di Wilayah Indonesia Bagian Timur, dengan Ambon sebagai Ibukotanya memiliki potensi alam yang banyak Menawarkan keanekaragaman daya tarik wisatawan, Bersifat (alam, pantai, air terjun/pemandian, hutan Termasuk flora dan fauna) maupun budaya yang dapat Dikembangkan menjadi tujuan pariwisata yang layak untuk di kunjungi.

Namun perkembangan pariwisata di Kota Ambon belum diimbangi Dengan penataan pengelolaan dari Pemerintah setempat baik dari sarana Maupun prasarana yang belum memadai, belum adanya Peta terkait tingkat potensi Objek wisata yang ada di Kota Ambon. Pentingnya pendataan terkait tingkat potensi objek wisata yang tersebar di Kota Ambon sebagai pedoman untuk Pengelolaan dan strategi pengembangan Tingkat potensi objek wisata di Kota Ambon. Tidak hanya itu, kurangnya Fasilitas dan penataan potensi yang ada Menjadi salah satu hal penting yang harus Dilakukan untuk mengembangkan potensi Yang ada.

Berdasarkan uraian dari latar belakang penelitian yang telah dijelaskan di Atas, Pembangunan sistem informasi pencarian dan Pemetaan lokasi objek wisata berbasis mobile dapat menjadi salah satu alternatif pemecahan masalah dalam menemukan lokasi objek wisata.

Dengan demikian dalam Penelitian ini penulis akan membangun sebuah sistem sebaran lokasi wisata di kota ambon berbasis mobile. Dengan harapan semoga dengan sistem sebaran

lokasi wisata di kota ambon berbasis mobie dapat menjadi media informasi kepada masyarakat dalam menemukan lokasi objek wisata.

2. MATERIAL DAN METODE

2.1 Landasan Teori

a) Metode pengembangan sistem

Metode Pengembangan adalah sebuah cara yang tersistem atau teratur yang bertujuan untuk melakukan analisa pengembangan suatu sistem agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan. Metode pengembangan system salah satunya Waterfall. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear (EPILIA, 2021).

b) Google Maps

Google Maps adalah layanan gratis Google yang cukup populer. Kita dapat menambahkan fitur Google Maps dalam web kita sendiri dengan Google Maps API. Google Maps API merupakan library JavaScript. Untuk melakukan pemrograman Google Maps API dapat terbilang mudah. Yang kita butuhkan adalah pengetahuan tentang HTML dan JavaScript, serta koneksi Internet. Dengan menggunakan Google Maps API, kita dapat menghemat waktu dan biaya untuk membangun aplikasi peta digital yang handal, sehingga kita dapat fokus hanya pada data-data yang diperlukan. Data peta-peta dunia menjadi urusan Google. (Julzarika, et al., 2013)

c) Application Programming Interface (API)

Application Programming Interface (API) adalah sekumpulan perintah, fungsi, komponen, dan protokol yang disediakan oleh sistem operasi atau bahasa pemrograman tertentu yang dapat digunakan programmer saat membangun perangkat lunak. (Nirwansyah, 2017)

d) Unified Modelling Language (UML)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Harummy, 2018)

e) Android

Android adalah platform open source yang dirancang untuk perangkat mobile, android menyediakan semua tools dan framework untuk mengembangkan aplikasi mobile dengan cepat dan mudah. (Maarif , et al., 2015).

f) Firebase

Firebase adalah penyedia layanan cloud dengan back-end sebagai servis yang berbasis di San Fransisco, California. Firebase membuat sejumlah produk untuk pengembangan aplikasi Mobile ataupun web. Firebase didirikan oleh Andrew Lee dan James Tamplin pada tahun 2011 dan diluncurkan dengan cloud database secara realtime di tahun 2012. (Sonita & Fardianitama, 2018).

2.2 Analisis dan perancangan sistem

a) Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif karena penulis melakukan observasi dan wawancara guna memperoleh faktafakta di lapangan.

b) Teknik Pengumpulan Data

Tekni-teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ada tiga yaitu : (a) Observasi cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek kajian yang sedang

berlangsung untuk memperoleh informasi sebagai data yang akurat tentang hal-hal yang diteliti serta untuk mengetahui relevansi antara jawaban informan dengan kenyataan yang ada dan erat kaitannya dengan objek penelitian. (b) Wawancara. Teknik pengumpulan data yang dimaksudkan untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui dialog langsung antara peneliti dengan para informan. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. (c) Studi Literatur. Melalui teknik ini dilakukan kegiatan penghimpunan data, keterangan dan informasi dengan penelaahan secara cermat atas berbagai dokumen, arsip, hasil laporan, buku-buku ilmiah, persatuan perundang-undangan dan bahan-bahan tertulis lainnya yang relevan dengan variabel penelitian.

c) Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah tahap awal untuk menentukan rancangan website sistem yang dihasilkan. Website yang memenuhi kriteria User Interface (UI) dan User Experience (UX) akan sangat bergantung pada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem adalah sebuah tahap untuk mendapatkan informasi, model, dan spesifikasi tentang web sistem yang diharapkan para pengguna (user). Jika terjadi kesalahan dalam analisis kebutuhan sistem, maka akan membuat website yang dirancang menjadi tidak berguna bagi pengguna.

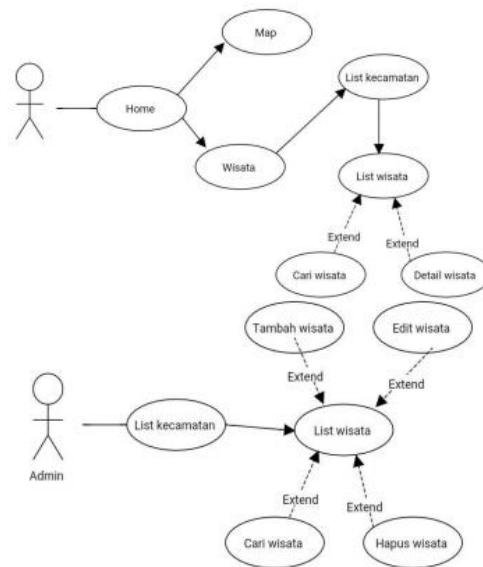
Berdasarkan analisis sistem secara umum, untuk merancang sistem sebaran lokasi wisata di kota ambon adanya suatu fasilitas pencarian lokasi untuk mencari lokasi wisata di kota ambon, fasilitas masukan untuk memasukkan data ke dalam sistem, fasilitas penilaian untuk memberi penilaian pada wisata yang terdaftar di sistem dan penyimpanan data (database) yang berfungsi untuk menyimpan data ke dalam sistem beserta fasilitas keluaran yang berfungsi untuk menampilkan lokasi wisata yang terdaftar pada web sistem.

d) Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisikan tentang informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional dari perancangan aplikasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut: (a). Sistem dapat melakukan pencarian wisata. (b). Sistem dapat melakukan pengimputan wisata. (c). Sistem dapat melakukan hapus wisata. (d) Sistem dapat melakukan update wisata. (e). Sistem dapat menampilkan detail wisata. (f). Sistem dapat menampilkan peta wisata.

e) Use case diagram

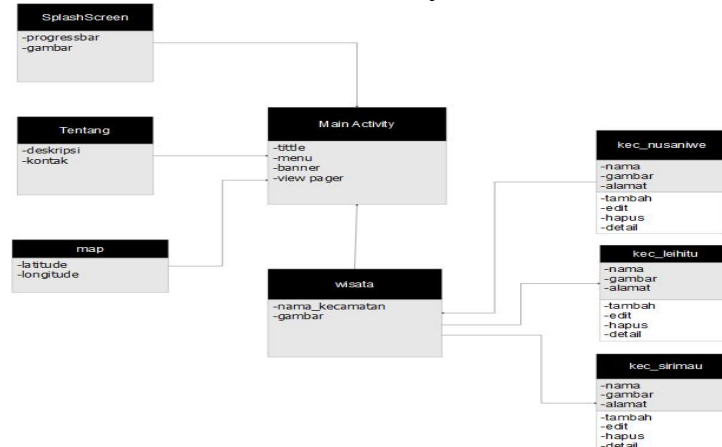
menyatakan bahwa Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.



Gambar 1. Use Case Diagram Perancangan Sistem Informasi Persebaran Lokasi Objek Wisata Di Kota Ambon Berbasis Mobile.

f) Class diagram

Class diagram merupakan diagram yang menunjukkan class-class yang ada di sistem dan hubungannya secara logic. Class diagram yang dibuat pada tahap perancangan sistem ini merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang dapat ditangani oleh sistem. Setiap class telah dilengkapi dengan atribut dan operasi- operasi yang diperlukan. Class diagram Perancangan Sistem Informasi Persebaran Lokasi Objek Wisata Di Kota Ambon Berbasis Mobie.

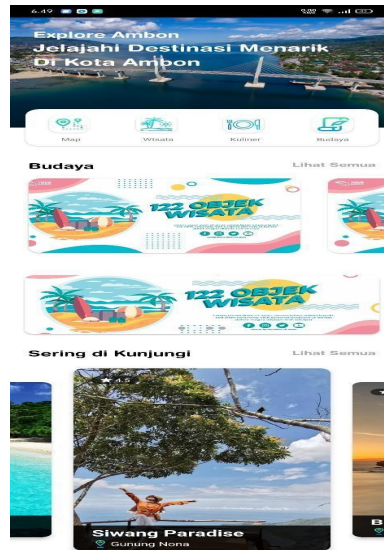


Gambar 2. Class Diagram Perancangan Sistem Informasi Persebaran Lokasi Objek Wisata Di Kota Ambon Berbasis Mobile.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

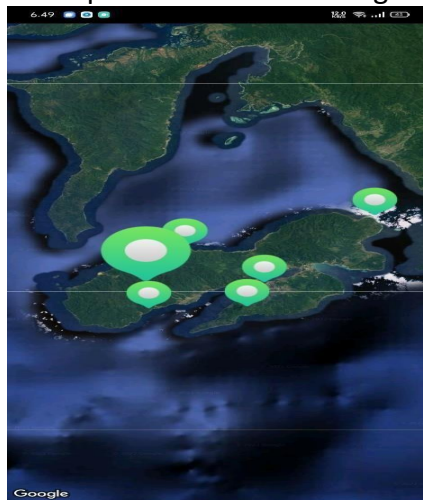
a) Hasil implementasi

Implementasi adalah suatu hal yang bermuara pada aksi, aktivitas, tindakan serta adanya mekanisme dalam suatu sistem. Implementasi tidak hanya aktivitas yang monoton namun suatu kegiatan yang terencana dengan baik untuk mencapai tujuan kegiatan tertentu.



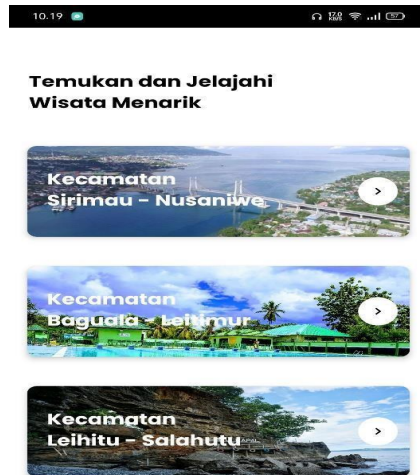
Gambar 3. Tampilan utama aplikasi

Gambar 3 merupakan tampilan utama ketika pengguna berhasil masuk dalam kedalam sistem yang dibuat. Terdapat tampilan home, dan 2 menu yaitu menu map, dan menu wisata dimana semua menu itu akan menampilkan data dari masing-masing menu.



Gambar 4. Tampilan Halaman Map

Gambar 4 merupakan tampilan map, dalam tampilan map hanya menampilkan nama lokasi beserta alamat, selain itu halaman ini juga sinkron dengan google map, sehingga untuk menuju ke lokasi wisata pengguna hanya perlu mengklik mark wisata setelah itu klik menu direction yang terletak pada ujung kanan bawah map.



Gambar 5. Tampilan Halaman Kecamatan

Gambar 5 merupakan tampilan kecamatan, pada tampilan kecamatan terdapat 3 menu dimana semua menu itu akan menampilkan data wisata dari masing-masing kecamatan.



Gambar 6. Tampilan Daftar Wisata

Gambar 6 merupakan tampilan daftar wisata, pada tampilan ini saya menggunakan RecyclerView yaitu daftar gulir berisi item yang di load dari firebase.

b) Hasil pengujian

Berikut adalah tabel hasil pengujian system yang dilakukan pada system informasi geografis persebaran lokasi wisata di kota ambon berbasis android. Proses melihat daftar objek wisata dilakukan oleh user. Proses ini dapat dilakukan dengan memilih menu wisata selanjutnya user memilih kecamatan maka system akan menampilkan halaman daftar objek wisata berdasarkan kecamatan yang dipilih.

Tabel 1. Hasil pengujian sistem secara black box

Test case	input	output	Hasil keluaran sistem
-----------	-------	--------	-----------------------

Test case	input	output	Hasil keluaran sistem
Melihat daftar objek wisata	User mengklik tombol wisata	System akan menampilkan daftar wisata berdasarkan kecamatan	Valid
Menambahkan data wisata baru	Input data wisata dengan melengkapi semua edit text lalu klik tombol "simpan"	System akan menampilkan pesan	Valid
Memperbaharui data wisata	Input data wisata baru dengan melengkapi form wisata	System akan menampilkan pesan berhasil	Valid
Menghapus data wisata	Memilih data wisata yang akan di hapus	System akan menampilkan pesan telah berhasil di hapus	Valid
Melakukan login	Memasukan data username dan password pada form login	System akan menampilkan dashboard admin wisata	Valid

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, penulis dapat mengurai beberapa kesimpulan yang ada sebagai berikut: (1). Dengan dirancangnya Perancangan sistem sebaran lokasi objek wisata di kota ambon berbasis mobie hal tersebut sudah membantu dan memudahkan wisatawan dalam mencari lokasi dan alamat wisata berdasarkan data pada peta google maps dan beberapa fitur pencarian pada sistem. (2). Sistem sebaran lokasi objek wisata sangat membantu pihak dinas kebudayaan dan pariwisata dalam mempromosikan obyek wisata berada di kota ambon.. Sistem informasi geografis yang telah selesai dirancang juga telah dilakukan tahap pengujian dengan menggunakan Smartphone maupun AVD. (3). Pada tahap pengujian dengan metode pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa sistem sudah memiliki fungsionalitas yang cukup dan sesuai karena dapat menampilkan dan memvalidasi data yang benar dan salah pada aktivitas yang terjadi dalam sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardiyanti, R. (2019). APLIKASI PANDUAN OBJEK WISATA ALAM GRESIK BERBASIS ANDROID DENGAN METODE HAVERSINE. *Ubiquitous: Computers and its Applications Journal*, 2(1), 67-74.
- Rompas, B. R., Sinsuw, A. A., Sompie, S. R., & Lumenta, A. S. (2012). Aplikasi LocationBased Service Pencarian Tempat Di Kota Manado Berbasis Android. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 1(2).
- EPILIA, E. (2021). SISTEM INFORMASI KHS DAN KRS ONLINE PADA UNIVERSITAS ISLAM OKI (Doctoral dissertation, UIN Raden Fatah Palembang).
- Julzarika, Atriyon dan I Made Andi. (2013). *Memanfaatkan Fitur-fitur Google*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Nirwansyah, A. W. (2017). *Dasar Sistem Informasi Geografi dan Aplikasinya Menggunakan ARCGIS 9.3*. Deepublish.
- Harumy, T. H. F. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik dan Informatika*, 5(1), 63-70.
- Maarif, V., Widodo, A. E., & Wibowo, D. Y. (2017). Aplikasi Tes IQ Berbasis Android. *IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(2), 2461–2690.
- Sonita, A., & Fardianitama, R. F. (2018). Aplikasi E-Order Menggunakan Firebase dan Algoritme Knuth Morris Pratt Berbasis Android. *Pseudocode*, 5(2), 38-45.