

DESTINASI PARIWISATA DAN SARANA PUBLIK BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE HAVERSINE PADA KABUPATEN MUSI BANYUASIN

Epalapiza¹, A. Haidar Mirza²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: 17142019p@student.binadarma.ac.id¹, haidarmirza@binadarma.ac.id²,

ABSTRACT

Tourism and Public Facilities are valuable aspects for an area, Tourism in an area varies according to the potential that exists in the area. This can be seen from a variety of activities held, for example, the Government in the Musi Banyuasin district has often held various events such as the Muba Expo, Kupek Kuyung Election, Randik Festival and others. In this research, an application will be made that can introduce Musi Banyuasin Regency fundamentally. The introduction consists of tourism objects and public facilities in Musi Banyuasin Regency which consist of tourism data, public facilities, events and lodging or hotels. This application is created using the Java programming language by implementing the Haversine method to find the closest distance from a place and Google Maps to display a map of the location to get accurate results. This application is made on an Android-based mobile device so that it is easy to access anywhere and anytime as long as you have an internet connection.

Keyword: Applications, Haversine, Tourism, Public Facilities, Android.

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan UU No. 10 tahun 2009 tentang Pariwisata bahwa pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha dan pemerintah daerah. Setiap Pemerintah berusaha meningkatkan pariwisata dan sarana publik di wilayahnya salah satu cara yaitu meningkatkan pembangunan daerah yang mempunyai potensi pariwisata, memperbaiki akses baik dari dan ke daerah yang memiliki daya tarik wisata, membangun sarana prasarana publik agar masyarakat mempunyai minat dalam pariwisata dan dapat berperan dalam meningkatkan sumber pariwisata di daerahnya. Pariwisata baik yang alami atau pun buatan tidak jarang menjadi salah satu *icon* dari suatu kabupaten, dimana pariwisata tersebut sudah dikenal baik masyarakat asli maupun masyarakat yang berada di luar daerah tersebut.

Data dari BPS Nasional, terdapat sebelas daerah di Indonesia sering dikunjungi oleh para wisatawan dari dalam maupun luar negeri seperti Bali, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jakarta, Sumatera Utara, Lampung, Sulawesi Selatan, Banten, Sumatera Selatan, dan Sumatera Barat. Wisatawan 60% berkunjung untuk tujuan berlibur dan 40% sisanya untuk tujuan usaha atau bisnis. Sumatera Selatan merupakan salah satu daerah yang menjadi tujuan wisatawan untuk berlibur. Di provinsi Sumatera Selatan yaitu Musi Banyuasin yang mempunyai wisata buatan, wisata budaya maupun wisata alam.

Luas daerah kabupaten Musi Banyuasin 14.265,96 KM² serta penduduk sebesar yaitu 587.325 Jiwa (Sumber : BPS MUBA, 2012) dengan 14 kecamatan antara lain Babat Toman, Sekayu, Plakat Tinggi, Keluang, Batanghari Leko, Bayung Lincir, Sanga Desa, Lalan, Sungai Keruh, Lawang Wetan, Lais, Babat Supat, Tunggkal Jaya dan Sungai Lilin.

Potensi pariwisata yang ada di kabupaten Musi Banyuasin antara lain wisata budaya, wisata alam serta wisata buatan. Wisata Alam merupakan wisata yang mengutamakan keindahan, fenomena dan keaslian panorama alam seperti pantai, gunung, sungai, taman laut air terjun dan lainnya. Wisata Budaya adalah wisata yang memiliki banyak kegiatan budaya masyarakat, hasil karya peninggalan sejarah, pusat

seni budaya, permukiman tradisional, festival budaya yang diselenggarakan daerah tujuan. Wisata buatan adalah wisata yang mengandalkan buatan manusia seperti gedung, icon kota serta gedung fasilitas olahraga dan lain sebagainya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai metodologi penelitian sebagai berikut :

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2018/2019, yaitu antara bulan Maret 2019 sampai dengan bulan Agustus 2019 Penelitian bertempat di kantor Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Musi Banyuasin yang beralamat di Jl. Kol. Wahid Udin Lk.1 Kelurahan Kayuara Kota Sekayu.

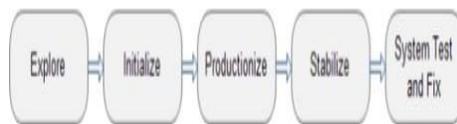
2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Observasi (Pengamatan)
Metode ini merupakan metode dimana penulis melakukan pengamatan melalui beberapa sumber dan objek yang ada, yaitu data tentang destinasi pariwisata dan sarana publik yang ada di Kabupaten Musi Banyuasin.
2. Studi Pustaka
Metode studi pustaka dilakukan penulis dengan mengumpulkan data dan informasi berupa buku, situs internet, ebook, jurnal, literatur dan sumber bacaan lain yang dijadikan sebagai bahan acuan atau pedoman dalam merancang dan membangun aplikasi Destinasi Pariwisata dan Sarana Publik Berbasis Android Menggunakan Metode Haversine.
3. Interview (Wawancara) Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara mencari keterangan dan informasi dari pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Mobile-D* adalah salah satu metode yang cocok untuk pengembangan aplikasi *mobile* karena bersifat tangkas (*agile*) dan fleksibel. *Mobile-D* merupakan pengembangan dari beberapa *framework* yaitu *Extreme Programming*, *Crystal* dan *Rationale Unified Process*. Banyak alasan mengapa untuk pengembangan *mobile* membutuhkan metode tangkas, metode tangkas memiliki karakteristik yang cocok untuk pengembangan *mobile* seperti dapat berjalan pada lingkungan sistem yang sering berubah, jumlah tim yang kecil, mampu mengidentifikasi pengguna, lingkungan sistem berorientasi objek, aman, berada pada level aplikasi, sistem yang dibangun kecil dan waktu pengembangan yang relatif pendek (Abrahamsson et al, 2004).



Gambar 2.1. Tahapan *Mobile-D*

1. *Explore*
Tahap ini merupakan tahap untuk menentukan *platform* yang akan dipakai, pengguna yang akan menggunakan aplikasi, infrastruktur, bahasa pemrograman, kebutuhan aplikasi.
2. *Initialize*
Melakukan penyiapan sebelum tahap produksi, hal yang harus dilakukan adalah menentukan kebutuhan, *product backlog*, dan *sprint planning*.

3. *Productionize*
Tahap pengembangan aplikasi yang terdiri dari 3 tahap, hari perencanaan, hari kerja dan hari rilis aplikasi.
4. *Stabilize*
Memastikan bahwa aplikasi stabil di perangkat dan sistem operasi (Muzakir, 2017).
5. *System Test and Fix*
Melakukan tahap testing sebelum rilis, mulai dari pengujian internal dan pengujian *external*.

2.4 Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Kota Palembang Berbasis Mobile yang dilakukan oleh Mira Afrina, Dkk (2016). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP) dan berbasiskan *mobile*. Dimana di dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa tujuan dari membangun sebuah aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Kota Palembang ialah untuk membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang untuk mempromosikan dan menyampaikan informasi wisata dan informasi sarana pendukung yang tersedia kepada masyarakat secara efektif dan efisien.

Penelitian berjudul *Smart Tourism Information And Management* (Saritem) Kota Palembang Berbasis Android yang dilakukan oleh Hafiz Irsyad, Dkk (2018). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *prototype*. Dimana di dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa tujuan dari membangun sebuah aplikasi *Smart Tourism Information And Management* (Saritem) Kota Palembang ialah untuk membantu para wisatawan yang akan datang maupun yang telah berada di kota Palembang, baik yang maupun mengikuti event atau sekedar jalan-jalan di kota Palembang, sehingga tidak mengalami kesulitan dikarenakan semua informasi mengenai kota Palembang tersedia pada aplikasi tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

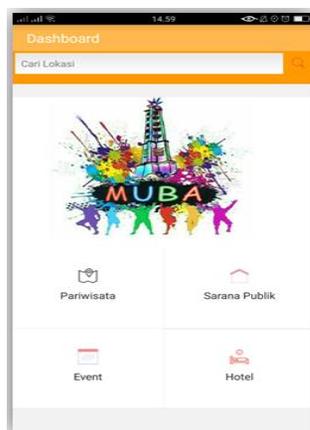
Hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu membangun aplikasi detinasi pariwisata dan sarana publik berbasis *android* dengan metode *haversine* pada Kabupaten Musi Banyuasin. Tujuannya dari penelitian ini untuk merancang dan membangun perangkat lunak yang digunakan untuk informasi tempat pariwisata dan sarana publik di Kabupaten Musi Banyuasin, mengimplementasikan perangkat lunak destinasi pariwisata dan sarana publik berbasis android, melakukan pengujian apakah implementasi perangkat lunak pariwisata dan sarana publik ini berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pada aplikasi ini terdiri dari baris data yang terangkai dalam sebuah menu, adapun menu-menu tersebut yaitu:

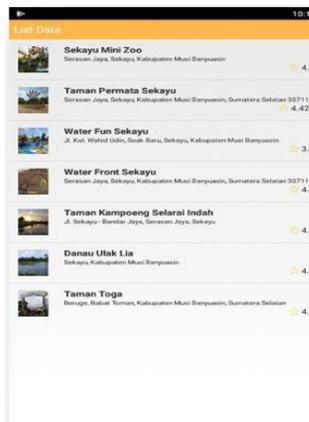
1. Splash Screen, berfungsi untuk menampilkan image atau gambar yang muncul saat dalam proses loading
2. Halaman Utama, berfungsi untuk menampilkan beranda, menu-menu yaitu menu pariwisata, sarana public, event, hotel serta pencarian data pariwisata dan sarana publik.
3. Menu Pariwisata, dapat menampilkan data pariwisata yang ada di Kabupaten Musi Banyuasin.
4. Menu Sarana Publik, dapat menampilkan data sarana publik.
5. Menu Event, menampilkan data event-event wisata yang ada di Kabupaten Musi Banyuasin.
6. Menu Hotel, menampilkan data hotel-hotel dan penginapan yang ada di Kabupaten Musi Banyuasin



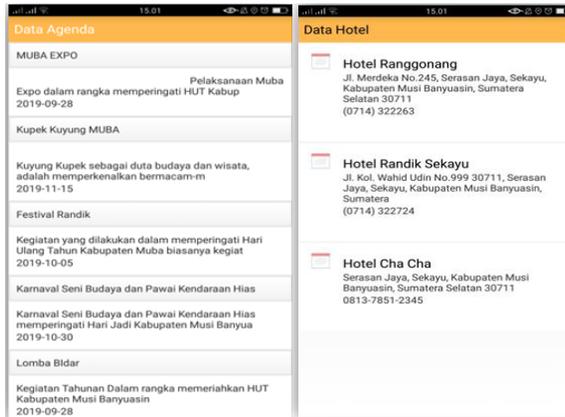
Gambar 3.1. Tampilan *Splash Screen*



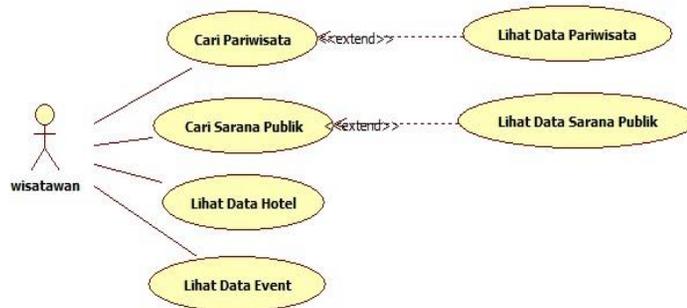
Gambar 3.2. Tampilan Menu Utama



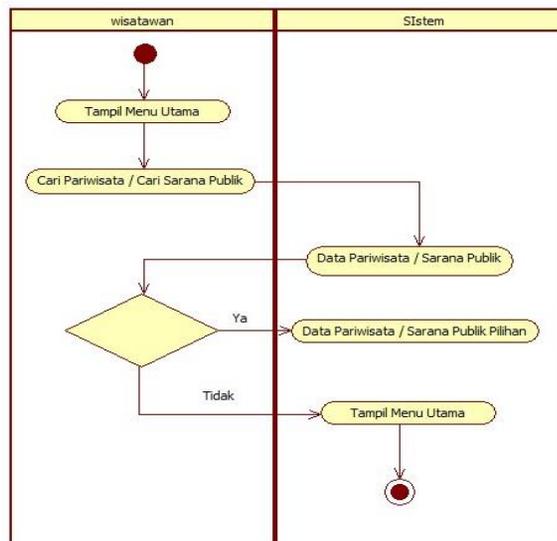
Gambar 3.3. Tampilan Data Pariwisata



Gambar 3.4. Tampilan Data Event dan Hotel



Gambar 3.2. Usecase Diagram Wisatawan



Gambar 3.3. Activity Diagram Wisatawan Cari Pariwisata / Sarana Publik

3.2 Pembahasan

Semua proses dalam pembuatan aplikasi ini selesai, selanjutnya akan di implementasikan pada SMK Muhammadiyah 2 Palembang agar sistem ini dapat berguna dalam proses pemantauan yang di lakukan oleh orang tua dan guru dan memberikan dampak positif serta menguntungkan satu sama lain.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian serta pembahasan mengenai rancang bangun perangkat lunak Destinasi Pariwisata dan Sarana Publik pada Kab. Musi Banyuasin, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi Destinasi Pariwisata dan Sarana Publik pada Kab. Musi Banyuasin dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan basis data *MySQL*.
2. Aplikasi Destinasi Pariwisata dan Sarana Publik pada Kabupaten Musi Banyuasin dapat memudahkan wisatawan dalam mencari informasi wisata dan sarana publik.
3. Aplikasi Destinasi Pariwisata dan Sarana Publik pada Kab. Musi Banyuasin ini telah berjalan sesuai dengan fungsinya hal tersebut ditunjukkan dari hasil pengujian yang menyatakan semua fungsional sistem dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Muzakir and M. Habibi, "Watermarking Techniques Using Least Significant Bit Algorithm for Digital Image Security Standard Solution-Based Android," *Sci. J. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 20–26, 2017.
- [2] Nugroho, Bunafit. 2009. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta : Gava Media.
- [3] Saputra, Depan. 2018. "Rancang Bangun Perangkat Lunak Pemilihan Ketua Organisasi Himtik Berbasis Web Pada Politeknik Sekayu". Skripsi, Universitas Bina Darma.
- [4] Prasetyo, Dwi, Hastuti Khafiizh, 2014, "Penerapan Haversine Formula Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Dan Informasi Gereja Kristen Di Semarang Berbasis Mobile", Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- [5] Deliana, Hartini, dkk. 2009. *Database Dengan SQL Server 2005*. Jakarta : Mitra Wacana Media.