

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap daerah pasti memiliki tempat wisata yang menarik salah satunya yaitu wisata yang ada di Pulau Madura. Pulau Madura memiliki berbagai jenis obyek wisata, mulai dari wisata alam, budaya, dan religi yang tersebar di berbagai wilayah yaitu Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep.

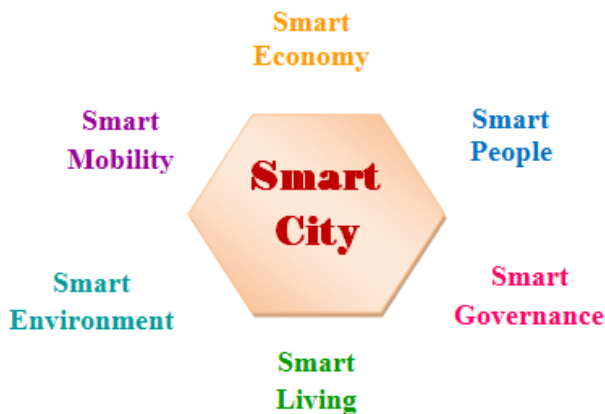
Misalnya daftar wisata yang ada di wilayah Bangkalan antara lain yaitu, Pasarean Syaichona Moh. Cholil, Pasarean Aer Mata Ebu, Kolla Langgudih, Museum Bangkalan, Taman Rekreasi Kota, Kawasan Mercusuar, Situs Benteng Kolonial, Batik Tulis Tanjung Bumi, Wana Wisata Bukit Geger, Api Alam Konang, Pantai Rongkang, Pantai Maneron, Kerapan Sapi, Bujuk Sunan Cendana, Bujel Tase', Rokat Tase', dan Makam Agung [1].

Dengan potensi wisata yang beragam, jika didukung dengan sebuah sistem informasi yang memadai pasti akan menjadi suatu keuntungan bagi pendapatan daerah dan semua orang yang membutuhkan informasi tentang wisata tersebut. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam mempromosikan daerah-daerah yang memiliki potensi wisata yang belum dikenal oleh para wisatawan, selain menunjukkan lokasi dan informasi obyek wisata yang sudah ada sebelumnya [2].

Salah satu komponen penyusun sistem informasi tersebut adalah website yang berjalan pada komputer. Website sebagai salah satu bagian dari sistem informasi tersebut menyediakan ruang yang cukup untuk menampilkan berbagai informasi tentang tempat wisata [2], yaitu memberikan informasi seperti deskripsi dari pemandangan, alamat wisata dan galeri foto wisata [3]. Beberapa website mengenai wisata telah banyak dikembangkan tetapi terdapat beberapa kelemahan yang mungkin kelemahan tersebut justru dibutuhkan oleh pengguna yaitu informasi tentang lokasi wisata tersebut [2].

Sistem informasi tersebut merupakan sistem informasi *Smart City* berbasis web. *Smart City* atau kota pintar, adalah suatu konsep pengembangan, penerapan, dan implementasi teknologi yang diterapkan untuk suatu wilayah (khususnya perkotaan) sebagai sebuah interaksi yang kompleks diantara berbagai sistem yang ada di dalamnya. *Smart city* dapat menjadi konsep masa depan suatu kota untuk kualitas hidup yang lebih baik, dengan berbasis teknologi komputer dan komunikasi [4].

Konsep *Smart City* awalnya diterapkan di negara Amerika Serikat dan Uni Eropa. Apada mulanya *Smart City* bertujuan untuk menciptakan kemandirian daerah dan meningkatkan layanan publik. Untuk penerapan *Smart City* mencakup berbagai bidang, antara lain pendidikan kesehatan, pariwisata, pemerintahan dan lainnya [4]. *Smart City* memiliki cakupan luas dari berbagai macam keseluruhan teknologi digital yang dapat mengurangi biaya dan sumber konsumsi, dan dapat meningkatkan interaksi aktif antar kota dan warganya secara efektif [5].



Gambar 1.1. Enam Point Smart City

Sehingga dengan didasari latar belakang tersebut maka diperlukan suatu sistem informasi yang mendukung untuk kebutuhan masyarakat dan wisatawan, selain itu wisatawan membutuhkan informasi rute wisata terpendek menuju tempat-tempat wisata yang akan dikunjungi agar dapat mengefisiensi waktu, jarak dan biaya [6]. Dalam pengembangan aplikasi tersebut akan diterapkan konsep model-view-controller (MVC) sebagai solusi untuk pengembangan aplikasi berbasis web yang mampu memberikan pembagian tugas sehingga suatu solusi untuk pengembangan aplikasi berbasis web yang mampu memberikan pembagian tugas sehingga sisi bisnis logic dan presentation dapat dipisah dan dikerjakan dengan fokus. Dengan menggunakan MVC juga dapat mempermudah pengembangan aplikasi dikemudian hari karena memiliki struktur yang dipisahkan dengan baik. Salah satu framework yang menerapkan konsep MVC adalah CodeIgniter [2].

Dengan menerapkan konsep MVC pada aplikasi tersebut untuk menentukan jarak terpendek tempat wisata yang dituju adalah menggunakan Google Maps API [6]. Pada Google Maps API terdapat sebuah layanan pemetaan yang berbasis web service yang disediakan oleh Google dan bersifat gratis, juga memiliki banyak kemampuan terhadap banyak layanan pemetaan berbasis web yang bisa dimanfaatkan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan dirancang[7]. Selain itu pengguna juga dapat memaksimalkan kemampuan pemetaan Google untuk tujuan-tujuan dan manfaat tertentu[7].

Cara kerja dari Google Maps API adalah dengan menggunakan library yang berbentuk javascript yang berguna untuk modifikasi peta yang ada di Google Maps [7].

Dengan adanya aplikasi tersebut masyarakat dan wisatawan tidak kesusahan dalam mencari lokasi wisata yang akan dituju dan mendapatkan jarak terpendek dari berbagai lokasi wisata di Kabupaten Bangkalan dengan titik awal lokasi pengguna saat ini. Maka dengan latar belakang diatas penulis akan melakukan penelitian tentang “ Penentuan Rute Terdekat Lokasi Wisata Menggunakan Metode Haversine Formula dan *Google Maps API*”.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada dapat dimunculkan beberapa permasalahan, yaitu :

1. Seberapa efektif metode haversine formula dan *Google Maps API* mampu mencari lokasi wisata terdekat?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk menemukan lokasi wisata dengan menggunakan metode Haversine formula dan *Google Maps API*.

2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memudahkan masyarakat maupun wisatawan yang akan berkunjung ke tempat wisata yang ada di Madura dan pencarian rute terdekat dari lokasi awal ke lokasi yang dituju.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengerjaan sistem informasi pencarian lokasi wisata di Madura dengan *Google Maps API* adalah :

1. Sistem informasi yang akan dibuat hanya tentang lokasi wisata.
2. Sistem informasi hanya untuk wilayah Madura.
3. Sistem informasi berbasis web.
4. Rute jalan umum yang dilewati ditentukan oleh *Google Maps*.
5. Data Pariwisata hanya data yang ada di Pulau Madura.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II : DASAR TEORI

Dasar teori menjelaskan mengenai teori yang digunakan sebagai rujukan untuk penyelesaian permasalahan dalam tugas akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem berisi hasil analisa sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan dan rancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab implementasi sistem menjelaskan mengenai implementasi sistem yang telah dikerjakan berdasarkan hasil dari perancangan pada BAB III.

BAB V : PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dari tugas akhir dan saran untuk pengembangan sistem.

[Halaman sengaja dikosongkan]