

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan salah satu yang dapat menjadi ciri khas suatu daerah itu sendiri. Menurut Undang Undang No 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Dengan adanya pariwisata mampu menambah pendapatan ekonomi Daerah. Dari banyaknya objek wisata yang sering dikunjungi oleh para wisatawan asing dan juga domestik dapat menjadi sumber pendapatan daerah tersebut. Guna menunjang pendapatan daerah sektor pariwisata perlu dibutuhkan pemanfaatan teknologi agar para wisatawan mudah untuk mengakses informasi objek wisata.

Pulau Bacan adalah salah satu Kecamatan yang terletak di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara, Indonesia Ibu Kota Kabupaten ini terletak di Labuha yang memiliki banyak objek wisata. karena itu Pemerintah Daerah Bacan telah berusaha memberikan informasi sebagai penuntun wisatawan untuk menuju objek wisata tertentu, tetapi tidak bisa terjangkau secara detail. Karena sifatnya hanya sebagai penunjuk jalan, belum bisa mengarahkan kesuatu lokasi tertentu. Minimnya fasilitas penunjuk arah ini menjadikan parawisatawan kesulitan untuk mencari objek wisata. dan di era globalisasi dan era informasi seperti sekarang ini, banyak hal yang bisa dijadikan sebagai alat bantu atau sebagai media untuk pencarian suatu lokasi atau Penuntun arah kesuatu Lokasi. Alasan mengapa saya mengangkat judul ini karena berdasarkan permasalahan yang saya dapat di lokasi penelitian dan minimnya fasilitas maka dalam penelitian ini akan di buat

sistem informasi geografis pencarian rute terpendek untuk suatu objek tertentu. Dalam pencarian rute terpendek ini sangat rumit apabila jika yang di cari cukup banyak, Sehingga diperlukan adanya pemecahan masalah dengan suatu algoritma. Beberapa algoritma yang dapat di gunakan untuk pemecahan permasalahan rute terpendek yaitu algoritma *Dijkstra*, algoritma *Floyd warshell*, algoritma *Bellman-ford*, algoritma *Breadth Birst Search (BFS)*, algoritma *A-Star*, dan sebagainya (Marlina 2017). Pada permasalahan pencarian rute terpendek dalam penelitian ini, penelitian menggunakan algoritma *Floyd warshell* karena algoritma ini merupakan bagian dari program dinamik yang dapat digunakan untuk mencari semua *parth* terpendek masing-masing antar tiap kemungkinan pasang tempat yang berbeda (*All-pairs Shortet path problems*) dan sangat efektif digunakan dalam menangani masalah rute minimum. selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rifanti dan Arifwido pada tahun 2019 tentang “*Implementasi Algoritma Floyd-Warshall dalam Menentukan Rute Terpendek Transportasi Pariwisata*”, bahwa algoritma *Floyd-Warshall* dapat digunakan untuk menentukan rute-rute yang dapat di lalui bus wisata dari suatu objek wisata ke objek wisata lainnya agar menempuh jarak yang minimum.

Salah satu aplikasi layanan data dengan peta digital yaitu *google maps*, namun sistem informasi geografis atau GIS juga dapan menampilkan rute terpendek. karena berdasarkan permasalahan diatas maka sistem yang di buat ini hanya di gunakan untuk penentuan rute terpendek dengan menerapkan algoritma *Floyd warshall* dimana algoritma ini dapat bekerja dengan mencari bobot terkecil dan memulai iterasi dari titik awal kemudian memperpanjang lintasan dengan mengetahui titik demi titik hingga mencapai titik tujuan dengan jumlah bobot seminim mungkin.

Berdasarkan uraian diatas maka akan di lakukan penelitian dengan judul “Sistem

Informasi Pencarian Rute Terpendek Objek Wisata Pulau Bacan dengan menerapkan Algoritma *Floyed Warshall*".

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah.

Bagaimana Merancang Sistem Informasi pencarian objek Wisata Pulau Bacan Halmahera Selatan dengan menerapkan algoritma *floyed warshell* dalam menentukan rute terpendek.

1.2 Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini antara lain

1. Penelitian ini hanya di lakukan khusus untuk beberapa objek wisata tertentu saja yang ada di Pulau Bacan Halmahera Selatan.
2. Proses pencarian hanya di gunakan untuk penentuan rute terpendek.
3. Jumlah objek dalam penelitan ini hanya 7 objek wisata.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah Bagaimana merancang suatu sistem untuk menentukan rute terpendek objek wisata dengan menerapkan algoritma *floyed warshell*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain.

1. Menjadi salah satu sumber informasi kepada masyarakat maupun wisatawan tentang tempat wisata dan rute terpendek untuk mencapai lokasi tujuan.
2. Dapat memudahkan wisatawan asing atau lokal yang berkunjung Pulau Bacan agar tidak kesulitan dalam mencari objek wisata yang ingin di kunjungi.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam menyusun dan memahami isi dari skripsi ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai pengetahuan yang menjadi dasar teori yang berhubungan erat dan dipergunakan dalam mendukung pokok pembahasan tugas akhir yaitu Sistem informasi geografis, Metode algoritma *floyed wahrsall*,

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini berisi, tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan, metode penelitian dan Mencakup cara pengumpulan data dan menganalisis

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat, serta pengujian sistem terhadap aplikasi yang dibuat.

BAB V. PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil analisis kegiatan implementasi yang dilakukan dan saran-saran kedepan penelitian serupa agar kinerja sistem lebih baik dari sistem yang dibangun.