

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada perubahan zaman yang terus digerus oleh globalisasi ini persaingan antar Negara untuk terus berlomba-lomba dalam membangun dan mengembangkan wilayah beserta potensi yang ada akan semakin meningkat, terlebih lagi di zaman modern ini hal-hal yang berhubungan dengan sejarah dan budaya dianggap ketinggalan zaman atau tabu. Maka dari itu perlu diangkat kembali potensi-potensi kebudayaan dan sejarah, supaya suatu saat akan terus ada, berkembang serta dikenal oleh masyarakat luas.

Pariwisata merupakan suatu hal yang selalu dianggap menarik oleh masyarakat luas. Pariwisata juga menjadi sektor penting bagi pertumbuhan ekonomi dalam suatu Negara. Perkembangan sektor pariwisata telah mengalami perubahan baik secara bentuk, sifat kegiatan, dan perubahan pola, serta dorongan orang untuk menenangkan jiwa dan pikiran maupun sifat perkembangan itu sendiri, perhatian tersebut membawa masyarakat untuk mencari objek atau tempat wisata sesuai dengan kriteria mereka, dimana lingkup pariwisata sendiri sangatlah beragam.

Di Indonesia sektor pariwisata terus dibangun dan dikembangkan oleh berbagai masyarakat, pengusaha, pemerintah daerah, dan oleh pemerintah negara. Indonesia merupakan negara yang berada di iklim tropis dan kondisi alam yang masih alami dan juga telah diakui di dunia yang kaya akan budaya daerah, peninggalan sejarah, adat istiadat. Seluruh potensi yang dimiliki Indonesia dan masih terawat menjadikan Indonesia menjadi negara dengan destinasi wisata favorit yang dilirik oleh negara-negara luar (Content ID, 2023). Berdasarkan informasi yang diperoleh pada tahun 2017, industri pariwisata di Indonesia meningkat sebesar 22%, capaian ini melebihi industri pariwisata di Asean yang pertumbuhannya sebesar 7%, dan industri pariwisata Dunia yang hanya sebesar 6,4% dikutip dari (Wijaya, 2021).

Di Jawa Timur sendiri merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi pariwisata budaya dan bersejarah yang menarik untuk terus dikembangkan. Dan Bojonegoro salah satu kabupaten yang berada di Jawa Timur. Secara astronomis, kabupaten Bojonegoro terletak berada pada  $6^{\circ}59'$  dan  $7^{\circ}37'$  Lintang Selatan dan  $111^{\circ}25'$  dan  $112^{\circ}09'$  Bujur Timur dengan luas wilayah 230.706 Ha, dengan jumlah penduduk 1.344.038 jiwa pada 2020 (Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil, 2020), yang merupakan bagian dari wilayah Jawa Timur dengan jarak  $\pm 110$  Km dari ibukota Jawa Timur.

Untuk batas – batas kabupaten Bojonegoro sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Tuban, sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Lamongan, sebelah Selatan berbatasan dengan kabupaten Jombang, Nganjuk dan Madiun, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Ngawi dan Blora (Jawa Tengah).

Kabupaten Bojonegoro mempunyai potensi wisata yang baik, terdapat beberapa produk wisata diantaranya terdiri dari potensi alam, potensi budaya, adat istiadat. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bojonegoro mencatat jumlah wisatawan pada tahun 2022 setidaknya mencapai 1.257.201 wisatawan (Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Bojonegoro, 2023). Dengan adanya potensi tersebut perlu adanya peningkatan kualitas pelayanan yang mendorong wisatawan agar tertarik mengunjungi wisata tersebut. Dikutip dari (Fitriyah, 2013) Semakin Berkualitas Pelayanan Pariwisata disuatu daerah atau Negara Maka daerah atau Negara tersebut semakin berkembang dan dikenal.

Untuk memenuhi peningkatan kualitas pelayanan obyek wisata, salah satunya dengan adanya pelayanan terhadap teknologi informasi. Teknologi informasi dibutuhkan untuk meningkatkan promosi dan menyampaikan informasi secara terstruktur. Selain agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai keadaan tempat yang akan dikunjungi teknologi informasi juga dapat digunakan untuk menentukan rute terpendek ke tempat tujuan. Dengan begitu wisatawan dapat menyiapkan dana dan juga waktu yang sesuai untuk perjalanan supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Pencarian rute terpendek salah satu yang sering di cari oleh para wisatawan. Pencarian rute terpendek ini telah diterapkan pada berbagai bidang sistem, seperti pengiriman barang, evakuasi bencana alam dan juga pencarian rute pariwisata,

tujuannya untuk mengoptimasi kerja suatu sistem. Rute merupakan jarak atau arah yang harus ditempuh dan dilalui dengan runtut. Sedangkan rute terpendek merupakan jarak tempuh yang dilalui dari tempat asal ke tempat tujuan dengan runtut dan dilalui dalam waktu tertentu, singkatnya rute terpendek merupakan lintasan jarak tempuh minimum yang harus dilalui dalam waktu tertentu (Kekal, Gata, Nurdiani, Rini, & Wita, 2021). Dalam pencarian rute terpendek, perhitungan sistem didalamnya dapat dilakukan dengan beberapa macam metode algoritma, salah satunya algoritma *Greedy*. Algoritma *Greedy* adalah algoritma paling populer yang dapat memecahkan masalah dalam persoalan optimasi, dengan cara langkah demi langkah (Ghozali, Setiawan, & Furqon, 2017). Kata *Greedy* diambil dari Bahasa Inggris yang berarti tamak atau rakus. Konsep yang dilakukan *Greedy* yaitu dengan perhitungan *step by step*.

Dari uraian permasalahan pada latar belakang di atas dan penelitian yang sudah pernah dilakukan, perlu adanya pengetahuan algoritma yang lebih rinci mengenai penerapan algoritma *Greedy* untuk permasalahan rute terpendek pada obyek wisata di Kabupaten Bojonegoro. Dari data yang diperoleh peneliti mulai dari nama-nama wisata dan jarak-jarak ke tempat wisata yang akan dilakukan penelitian. Dengan ini peneliti tertarik mengambil judul “Penerapan Algoritma *Greedy* pada Sistem Pencarian Rute Terpendek Lokasi Objek Wisata Studi Kasus Kabupaten Bojonegoro”. Berharap dapat membantu wisatawan untuk mengetahui rute terpendek ke lokasi obyek wisata yang akan di kunjungi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat disimpulkan suatu permasalahan:

1. Bagaimana merancang sistem aplikasi pencarian rute terpendek dengan menggunakan Algoritma *Greedy* yang dapat mempermudah pengguna untuk mengetahui informasi rute terpendek objek lokasi wisata sejarah dan budaya di Kabupaten Bojonegoro?
2. Bagaimana kelayakan sistem aplikasi pencarian rute terdekat objek lokasi wisata bersejarah dan budaya?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan dari yang seharusnya, perlu kiranya ada batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya memproses satu rute terpendek untuk satu kali penginputan tujuan objek wisata yang diinput oleh *user*.
2. Sistem hanya dapat diakses di wilayah Bojonegoro.
3. Sistem hanya dapat mengakses tujuan wisata sejarah dan budaya :
  - A. Kayangan Api
  - B. Masyarakat Samin

### 1.4 Tujuan Penelitian

Dari pokok permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan jalur terpendek dengan akurat dan optimal untuk para wisatawan dengan menggunakan Algoritma *Greedy*.
2. Membuat ringkasan pada proses penerapan Algoritma *Greedy* pada sistem pencarian rute terpendek.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya:

#### 1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman, pengetahuan, dan wawasan baru untuk mengembangkan daya nalar dan logika dalam perancangan sistem.

#### 2. Bagi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Untuk mempermudah mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhir, dan dapat menjadi referensi pada penelitian selanjutnya.

#### 3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti bahwa teknologi informasi dapat diterapkan ke berbagai bidang kehidupan, dan dapat mempermudah masyarakat untuk mengakses suatu lokasi obyek wisata dengan mudah.