BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Gunungkidul merupakan daerah yang memiliki keindahan alam yang berlimpah. Keindahan alam tersebut menjadi daya tarik wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Mulai dari wisata pantai, waduk, air terjun, situs, gunung, goa, dan lain-lain. Selain itu, daerah karst yang menjadi ciri khas tanah di daerah Gunungkidul menjadikannya memiliki goa yang menarik dan memiliki keunikan tersendiri.

Kurangnya pos informasi tentang jalur wisata menyebabkan banyak wisatawan yang tidak mendapatkan informasi jalur antarwisata wisata goa di Gunungkidul. Oleh karena itu, diperlukan suatu alat yang mampu memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk menuju tempat tujuan wisata.

Technique Heuristic Searching merupakan kecerdasan buatan yang digunakan untuk melakukan pencarian dan penentuan rute terpendek (Darigo, 1996). Setiap metode pada Masalah Optimasi Teknik-Teknik Heuristik ini dibahas contoh penghitungan langkah demi langkah dan disertai dengan beberapa kasus yang berhubungan dengan penentuan lintasan terdekat pada kasus tertentu. Jika sebuah permasalahan dapat

diselesaikan dengan metode tertentu dalam waktu yang singkat dikatakan kompleksitas rendah, sementara metode yang membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikan masalah mempunyai kompleksitas yang tinggi (Surga, 2006). Keputusan secara manual tanpa menggunakan suatu sistem sangatlah jauh dari ketepatan.

Generate & Test berisi konsep dasar pencarian heuristik dengan menggunakan algoritma membangkitkan suatu kemugkinan solusi tertentu dari keadaan awal. Selanjutnya menguji apakah node-node tersebut benar-benar merupakan solusinya dengan cara membandingkan node dari lintasan yang dipilih dengan kumpulan tujuan yang diharapkan. Kemudian jika solusi tujuan ditemukan keluar dan jika tidak ditemukan akan kembali ke langkah pertama.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat ditarik rumusan masalah: Bagaimanakah cara membuat sistem Jalur Antar Tempat Wisata Goa di Gunungkidul menggunakan *Technique Heuristic Searching* menggunakan algoritma *Generate & Test*?

1.3 Ruang Lingkup

Jalur Antar Tempat Wisata Goa di Gunungkidul Menggunakan *Technique Heuristic Searching* dengan pendekatan algoritma *Generate & Test*. Adapun ruang lingkup yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini akan digunakan pada wilayah Gunungkidul. Wisatawan selama ini mudah menuju Gunungkidul dan baru mendapatkan kesulitan dalam akses jalur wisata goa di Gunungkidul.
2. Sistem ini menggunakan Basis *Desktop* dikarenakan sistem *Desktop* memiliki keunggulan lebih cepat dalam mengakses data dan tidak terkait dengan jaringan.
3. Teknik yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah *Technique Heuristic Searching* dengan pendekatan algoritma *Generate and Test* penentu jalur terpendek dan beberapa jalur alternatif lainnya.
4. Sistem ini akan memudahkan para wisatawan dalam pencarian jalur dan jarak antar tempat wisata goa di Gunungkidul.
5. Data jarak antar pariwisata di dapat dari www.wikimapia.com yaitu sebuah aplikasi *online* penampil peta dan jarak.

6. Wisata goa di Gunungkidul yang akan dijadikan penelitian ada sembilan tempat wisata goa dan satu titik awal yaitu terminal wonosari.

Sistem ini terdapat unsur multimedia yaitu gambar/peta secara statis yang disajika pada sistem guna memperjelas jalur atau lintasan yang akan dilalui untuk menuju tempat wisata goa di Gunungkidul.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah adalah membuat sistem Jalur Terdekat Antar Tempat Wisata Goa di Gunungkidul Menggunakan *Technique Heuristic Searching* Pendekatan Algoritma *Generate and Test*. Selain itu, dengan pemanfaatan *Technique Heuristic Searching*, sistem ini dapat memudahkan wisatawan dalam mengunjungi tempat pariwisata Goa di Gunungkidul tepat waktu, menghemat tenaga, dan biaya.