

Abstrak

Indonesia merupakan negara yang luas dan memiliki berbagai potensi wisata. Salah satu daerah yang banyak diminati wisatawan domestik maupun mancanegara adalah Yogyakarta. Wisatawan yang belum mengenal Yogyakarta tentunya membutuhkan jasa travel agent untuk merencanakan kunjungan wisata. Bagi para backpacker, jasa travel agent ini sangat mahal. Akan lebih baik jika ada aplikasi yang dapat merekomendasikan rute wisata berdasarkan kebutuhan wisatawan. Namun, belum banyak aplikasi yang dikembangkan yang mampu mengakomodir hal tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini kami mengusulkan suatu sistem pemberi rekomendasi yang mampu menghasilkan rencana perjalanan perjalanan untuk kunjungan wisatawan dalam beberapa hari. Pengguna diberikan keleluasaan untuk menyesuaikan rute wisata yang optimal berdasarkan kebutuhan ini yang dibagi menjadi empat kriteria, yaitu 1) rute wisata dengan sebanyak mungkin objek wisata yang dikunjungi per hari, 2) rute wisata yang minim anggaran, dan 3) wisata rute yang mengunjungi tempat-tempat populer, 4) waktu untuk memulai dan mengakhiri kunjungan wisata. Pencarian objek wisata yang optimal melibatkan algoritma yang mampu memecahkan Travelling Salesman Problem (TSP). Algoritma yang kami gunakan dalam penelitian ini adalah Algoritma Simulated Annealing. Selain itu, untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna, kami menggunakan Multi-Attribute Utility Theory (MAUT). Untuk menguji kinerja sistem yang kami usulkan, kami menggunakan Algoritma Firefly sebagai model dasarnya. Berdasarkan hasil pengujian, Algoritma Simulated Annealing lebih baik dari segi rata-rata jumlah hari yang dapat dikunjungi per node, nilai fitness, dan running time daripada Algoritma Firefly.