

Abstrak

Pariwisata merupakan salah satu solusi yang telah terbukti bagi perekonomian Indonesia. Pariwisata di daerah tertentu, seperti Yogyakarta, dapat secara signifikan mempengaruhi perkembangan ekonomi daerah tersebut, termasuk menciptakan lapangan kerja baru, menciptakan peluang bisnis baru, dan meningkatkan pendapatan daerah. Namun, bagi wisatawan dari luar Yogyakarta, diperlukan perencanaan wisata sebelum melakukan perjalanan wisata di Yogyakarta, terutama jika ingin menghabiskan beberapa hari untuk berwisata. Banyak penelitian sebelumnya yang telah mengembangkan sistem yang dapat merekomendasikan rute wisata, namun tidak dalam waktu beberapa hari kunjungan wisatawan. Pada penelitian ini, kami mengusulkan penggunaan Genetic Algorithm (GA) untuk menghasilkan rencana perjalanan wisata yang optimal secara otomatis untuk beberapa hari kunjungan (rute wisata selama n -hari). Kami mengembangkan sistem rekomendasi dengan menggabungkan GA dan konsep Multi-Attribute Utility Theory (MAUT). MAUT ini digunakan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna berdasarkan beberapa kriteria seperti rating, biaya, dan waktu. Berdasarkan hasil percobaan, GA optimal dalam hal waktu eksekusi dan jumlah atraksi yang dikunjungi dalam n hari kunjungan. Rata-rata waktu eksekusi yang diperoleh adalah 59.62%, dan rata-rata jumlah objek wisata yang dikunjungi adalah 45.95%. Hasil ini menunjukkan bahwa metode ini dapat menghasilkan rute wisata yang efisien.

Kata kunci : Genetic Algorithm; Multi-Attribute Utility Theory; Sistem Rekomendasi; Perencanaan Rute