

Abstrak

Salah satu wilayah di Indonesia yang perkembangan wisatanya cukup cepat adalah wilayah Bandung Raya. Wilayah Bandung Raya yang luas, banyaknya tempat wisata baru yang bermunculan, hingga wisatawan yang baru pertama kali datang, membuat wisatawan cukup kesulitan dalam mengetahui tempat wisata apa saja yang harus dikunjungi dan rute mana yang harus dilalui yang menyesuaikan waktu wisata dari wisatawan. Untuk itu maka aplikasi yang akan dirancang adalah sebuah sistem yang memberikan rute wisata paling minimal dan mengetahui susunan rencana perjalanan yang menyesuaikan waktu wisatawan. Pendekatan yang digunakan dalam pencarian rute wisata adalah model dari Jaringan Saraf Tiruan yaitu *Self-Organizing Maps* (SOM). Pengujian memberikan hasil bahwa parameter yang baik untuk melatih jaringan SOM dalam pencarian rute wisata yang paling minimal adalah *learning rate* $\alpha = 0.7$, jumlah *neuron* = 8 *per city*/lokasi/tempat wisata, N (iterasi) = 800, dan $r_0 = 23.2$. Setelah dilakukan perbandingan dengan TSP heuristik dan metode SOM sebelumnya, parameter yang telah ditetapkan membuat SOM yang dikembangkan mempunyai performansi yang baik yaitu mempunyai jarak tempuh yang lebih minimal. Lalu dalam penyusunan perjalanan, sistem dapat menyusun perjalanan menyesuaikan durasi wisata wisatawan dengan jam operasional wisata.

Kata kunci: jaringan saraf tiruan, *travelling salesman problem*, rute wisata, SOM