Abstrak

Pendapatan kota Bandung dari wisatawan tahun ke tahun meningkat sehingga menyebabkan tempat pariwisata Kota Bandung menjadi lebih banyak. Kemudahan yang diberikan oleh teknologi untuk membantu wisatawan dalam menentukan tempat pariwisata yang akan dikunjungi dengan suatu perangkat lunak seperti Google Maps dan Waze. Namun hingga saat ini masih sangat sedikit perangkat lunak dengan fungsi menentukan rute dengan batasan-batasan seperti batasan hari berwisata dalam pengunjungan suatu tempat pariwisata. Pembangunan perangkat lunak untuk pencarian rute menggunakan algoritma *Particle Swarm Optimization*. Algoritma tersebut kerap digunakan dalam penyelesaian masalah karena kesederhanaan dan kemudahan penggunaan untuk beradaptasi untuk mengaplikasikan berbagai masalah dan memberikan nilai yang optimal baik nilai kontinyu maupun diskrit. Dengan pengujian *paramater*/variabel konstanta pada algoritma *PSO*, untuk menguji apakah algoritma *PSO* baik atau tidaknya untuk mencari rute optimal. Dengan pengujian tersebut, ditemukan angka parameter yang menghasilkan total waktu tempuh yang optimal, dan dengan pengujian tersebut ditemukan bahwa perbandingan antara algoritma *PSO* dan *AIS*, algoritma *PSO* dapat menemukan hasil total waktu tempuh yang lebih optimal.

Kata Kunci: Pariwisata, Algoritma, PSO, Parameter, Variabel.