

**PROTOTIPE SISTEM PENCARIAN RUTE WISATA
MENGUNAKAN ALGORITMA FLOYD-WARSHALL
(STUDI KASUS KECAMATAN SEDAYU)**

1. Rifky Ramadhan, NIM 14111106, Email : rifky.r3@gmail.com
2. Imam Suharjo, ST., M.Eng. NIDN. 0509047901, Email : imam@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu teknologi informasi telah berkembang dengan sangat pesat. Kemajuan teknologi yang sangat pesat telah membawa perubahan pada kehidupan masyarakat. Kehadiran internet semakin dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam kegiatan sosialisasi, pendidikan, bisnis, promosi dan sebagainya. Salah satu pemanfaatan internet yaitu digunakan sebagai media promosi dalam bidang pariwisata. Sehingga membuat banyak wisatawan yang berdatangan ke Yogyakarta, khususnya di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul.

Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan membuat sistem yang dapat memberikan informasi letak wisata dengan rute terdekat. Algoritma *Floyd-Warshall* bisa dibilang sangat cocok untuk mencari rute terpendek untuk lokasi wisata tujuan. Pada pencarian rute terdekat menuju tempat wisata dilakukan perhitungan disemua titik yang saling terhubung dari sebuah *graph* yang terhubung, dari perhitungan itu diambil rute dengan bobot terkecil. *Graph* didapatkan dari semua *node* yang terhubung dan masing-masing memiliki bobot. Didalam *graph* juga memiliki titik awal dan titik tujuan.

Pengujian aplikasi pencarian rute wisata dilakukan pada *platform* berbasis *android* yang didalamnya menggunakan *firmware Android 6.0* (Marshmallow), dengan pengujian yang telah dilakukan sebanyak 20 data lokasi wisata dan 20 lokasi simpangan yang menghubungkan *node* wisata dengan *node* lainnya dapat disimpulkan bahwa implementasi algoritma *Floyd-Warshall* memperoleh total akurasi yang dihasilkan sebesar 80% sesuai atau lebih dekat dari *Google Maps* dari 60 kali uji coba.

Kata kunci : *Android*, Algoritma *Floyd-Warshall*, *Google Maps*, Wisata