

ABSTRAK

Teknologi informasi berbasis *web* mendapat perhatian besar. Teknologi ini memberi kemudahan baik bagi penyedia informasi maupun pengguna informasi untuk mengaksesnya tanpa batas waktu. Informasi yang dibutuhkan masyarakat pada saat ini, salah satunya adalah kebutuhan informasi geografis. Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) yang memiliki kemampuan yang baik dalam memvisualisasikan data spasial berikut atribut-atributnya, memodifikasi bentuk, warna, ukuran, simbol, serta mencari rute terpendek. Terdapat banyak algoritma untuk melakukan pencarian rute terpendek. Pemilihan algoritma yang paling optimum selalu menjadi permasalahan dalam pencarian rute terpendek, dimana masing-masing algoritma memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Algoritma *Hill Climbing* adalah algoritma yang paling terdepan dalam teknologi pencarian rute terpendek. Pencarian Algoritma *Hill Climbing* adalah menentukan langkah berikutnya dengan menempatkan node yang akan muncul sedekat mungkin dengan sarannya. Proses Pengujian dilakukan dengan menggunakan fungsi heuristik. Pembangkitan keadaan berikutnya sangat tergantung pada feedback dari prosedur pengetesan. didapatkan hasil bahwa algoritma *Hill Climbing* menghasilkan hasil pencarian rute terpendek.

Kata Kunci : *Web, SIG, Hill Climbing, Kecamatan*

ABSTRACT

Web-based information technology gets great attention. This technology allows both information providers and users of information to access it indefinitely. Information required at this time, a misdeed is the need for geographic information. GIS Technology (Geographic Information System) which has good ability to visualize spatial data along with its attributes, shapes, colors, size, symbols, and find the shortest route. Allows multiple algorithms to perform the shortest route search. Selection of the most optimum algorithm will be a problem in the search for the shortest route, where each algorithm has its own advantages and disadvantages. *Hill Climbing* algorithm is the most advanced algorithm in the shortest route search technology. *Hill Climbing* Algorithm Search is to determine the next step by placing the node that will appear as close as possible to the target. Testing process is done by using heuristic function. Subsequent generations of countries are heavily dependent on feedback from testing procedures. the results obtained from Climbing Hill produce the shortest search results.

Keywords : Web, GIS, *Hill Climbing*, District

